



HAL
open science

Imaginaire et futur de la mobilité dans les quartiers informels d'Amérique du Sud. Rio de Janeiro (Brésil) et Medellín (Colombie)

Camille Reiss

► **To cite this version:**

Camille Reiss. Imaginaire et futur de la mobilité dans les quartiers informels d'Amérique du Sud. Rio de Janeiro (Brésil) et Medellín (Colombie). Art et histoire de l'art. Université Paris-Est; Universidade federal do Rio de Janeiro, 2020. Français. NNT : 2020PESC1022 . tel-03136555

HAL Id: tel-03136555

<https://theses.hal.science/tel-03136555>

Submitted on 9 Feb 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE PARIS-MALAQUAIS
à l'École doctorale « Ville, Transports et Territoires » Université Paris-Est
et

UNIVERSITÉ FÉDÉRALE DE RIO DE JANEIRO
à la Faculté d'Architecture et d'Urbanisme

Thèse de doctorat en cotutelle
Pour l'obtention du grade de Docteur (Ph.D)

Présentée par Camille REISS

IMAGINAIRE ET FUTUR DE LA MOBILITÉ DANS LES QUARTIERS INFORMELS D'AMÉRIQUE DU SUD

Rio de Janeiro (Brésil) et Medellín (Colombie)

Sous la direction de la Professeure Dominique Rouillard

Et du Professeur Guilherme Lassance

Soutenue publiquement à Paris le **22 janvier 2020**

Devant le jury composé de :

Dominique ROUILLARD (co-directrice)
Architecte - Docteure en Histoire de l'art - Professeure HDR à l'ENSA Paris-Malaquais.

Guilherme LASSANCE (co-directeur)
Architecte - Docteur en Sciences de l'Architecture - Professeur et Vice-directeur de la Faculté
d'Architecture et d'Urbanisme de Rio de Janeiro.

Jérôme CHENAL (rapporteur)
Architecte et urbaniste – Docteur ès Sciences Senior Scientist à l'École Polytechnique Fédérale de
Lausanne.

Jean-Pierre CHUPIN (rapporteur)
Architecte - Docteur en Aménagement – Professeur Ph.D à l'École d'architecture de la Faculté de
l'Aménagement de l'Université de Montréal.

Maria Cristina NASCENTES CABRAL (examinatrice)
Architecte et urbaniste - Docteure en Histoire Sociale de la Culture - Professeure de la Faculté
d'Architecture et d'Urbanisme de Rio de Janeiro.

Philippe POTIÉ (examinateur et Président du jury)
Architecte - Docteur en Histoire de l'art et des civilisations - Professeur HDR à l'École Nationale
Supérieure d'architecture de Versailles.

REMERCIEMENTS

Je remercie l'Université Paris-Est (UPE), l'École Doctorale Ville, Transports et Territoires (EDVTT), l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Malaquais (ENSAPM), ainsi que l'Université Fédérale de Rio de Janeiro (UFRJ), la Faculté d'Architecture et d'Urbanisme (FAU) et la ProUrb pour m'avoir permis de réaliser cette thèse en co-tutelle entre la France et le Brésil. Je remercie les instituts brésiliens du CAPES et de la FAPERJ, la Caisse des Dépôts, l'EDVTT, ainsi que le Forum Vies Mobiles pour avoir financé ce projet de recherche et les voyages d'étude effectués à Rio de Janeiro au Brésil et à Medellín en Colombie.

Je remercie chaleureusement mes deux directeurs de thèse, Dominique Rouillard et Guilherme Lassance, pour leur soutien, leurs remarques pertinentes, leur patience et leurs relectures qui ont su m'accompagner tout au long de ces quatre années ; et pour m'avoir permis, dans le cadre de ma participation aux laboratoires de recherche du LIAT et TEMPU, de publier mes premiers articles.

Je remercie Alan Brum et Hector Roberto Francisco Santo, respectivement directeur et photographe de l'association Raízes em Movimento du Complexo do Alemão ; ainsi que Jonathan Macías Torres et Henry Valencia, représentants respectifs des associations Piedra en el camión et Mi comuna 2 de Medellín, pour avoir rendu possible mes enquêtes de terrain.

Enfin je remercie ma famille, tout particulièrement mon conjoint pour avoir activement participé aux débats inhérents à ma recherche et m'avoir écoutée parler des « téléphériques » pendant quatre ans. Je remercie ma maman, sans qui il n'aurait pas été possible que je me consacre pleinement à ce projet, notamment pour s'être si souvent occupée de mon fils, mais aussi pour son attention et sa détermination à me voir réussir. Je remercie mes sœurs qui ont toujours été présentes et qui m'ont soutenue jusqu'au bout ; et mon beau-père, architecte, qui s'est attelé à la lecture de certains de mes articles et qui s'est chargé de l'impression et de l'envoi du manuscrit en cette fin de parcours.

Enfin, je dédie ce travail à mes enfants : à mon fils Matis qui est né au tout début de cette thèse en avril 2016, et à ma fille qui devrait voir le jour au printemps prochain.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	p. 08
1. GÉNÉALOGIE DES INFRASTRUCTURES DE LA PENTE	p. 30
1.1 Les premiers funiculaires, ascenseurs et téléphériques urbains	p. 32
1.2 « Urbaniser » les favelas de Rio	p. 88
1.3 Grands événements sportifs et spectacularisation des favelas	p. 113
2. LE TÉLÉPHÉRIQUE, UN VECTEUR DE DÉSENCLAVEMENT SOCIOTERRITORIAL	p. 150
2.1 L'urbanisme social de Medellín (Colombie, 2004)	p. 152
2.2 L'échec du désenclavement du Complexo do Alemão à Rio (Brésil, 2011)	p. 180
3. MOBILITÉ INFORMELLE	p. 206
3.1 L'irrigation rhizomique des comunas 1 et 2 de Medellín	p. 208
3.2 Le caractère complémentaire des kombis du Complexo do Alemão à Rio	p. 222
3.3 Interdépendance des processus top-down et bottom-up	p. 245
3.4 Régulariser plutôt que centraliser	p. 254
4. LA FAVELA, UNE ENCLAVE CONSTITUTIVE DE LA VILLE	p. 264
4.1 Du droit à la ville au droit à la mobilité	p. 265
4.2 Autonomie des quartiers informels	p. 287
CONCLUSION	p. 320
Le communautarisme, une stratégie d'intégration des quartiers défavorisés	p. 320
BIBLIOGRAPHIE	p. 330
LISTE DES ILLUSTRATIONS	p. 358

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	p. 08
I. La mobilité, un vecteur d'intégration des quartiers informels	p. 08
II. Du droit à la mobilité au droit à l'immobilité	p. 11
III. Respect des choix et de la diversité des modes de vie	p. 14
IV. La mobilité quotidienne des habitants des quartiers informels	p. 15
V. De Rio de Janeiro à Medellín	p. 23
VI. Structure de la thèse	p. 27
1. GÉNÉALOGIE DES INFRASTRUCTURES DE LA PENTE	p. 30
1.1 Les premiers funiculaires, ascenseurs et téléphériques urbains	p. 32
1.1.1 De la ville haute à la ville basse, Salvador de Bahia (Brésil)	p. 36
1.1.2 Habiter les pentes de Valparaiso (Chili)	p. 50
1.1.3 L'envol des téléphériques en Colombie	p. 70
1.2 « Urbaniser » les favelas de Rio	p. 88
1.2.1 De l'éradication à l'acceptation	p. 88
1.2.2 Brizola et le Jongo de la Serrinha	p. 99
1.3 Grands événements sportifs et spectacularisation des favelas	p. 113
1.3.1 La politique sécuritaire de Santa Marta	p. 116
1.3.2 Le projet inachevé du Complexo Rubem Braga	p. 122
1.3.3 L'obsolescence programmée du téléphérique de la Providência	p. 132
2. LE TÉLÉPHÉRIQUE, UN VECTEUR DE DÉSENCLAVEMENT SOCIOTERRITORIAL	p. 150
2.1 L'urbanisme social de Medellín (Colombie, 2004)	p. 152
2.1.1 L'effectivité sociale du Metrocable	p. 154
2.1.2 La force des Projets Urbains Intégrés	p. 159
2.1.3 Repère urbain et vision aérienne	p. 164
2.1.4 Succès et limites	p. 168
2.2 L'échec du désenclavement du Complexo do Alemão à Rio (Brésil, 2011)	p. 180
2.2.1 Vaincre la complexité topographique du site	p. 180
2.2.2 Un projet à caractère peu démocratique	p. 189

2.2.3 Faible intermodalité et accessibilité des stations	p. 198
3. MOBILITÉ INFORMELLE	p. 206
3.1 L'irrigation rhizomique des comunas 1 et 2 de Medellín	p. 208
3.1.1 Des coopératives au service de la population	p. 210
3.1.2 Persistance des taxis informels	p. 214
3.2 Le caractère complémentaire des kombis du Complexo do Alemão à Rio	p. 222
3.2.1 Expansion, répression et régularisation	p. 222
3.2.2 Repérage et données chiffrées	p. 227
3.2.3 Infiltration et accessibilité du réseau	p. 236
3.3 Interdépendance des processus top-down et bottom-up	p. 245
3.3.1 Une infrastructure coûteuse jugée non prioritaire	p. 245
3.3.2 Prévalence des intérêts collectifs sur les intérêts individuels	p. 247
3.3.3 Contrainte topographique et nouvelle forme de mobilité	p. 252
3.4 Régulariser plutôt que centraliser	p. 254
4. LA FAVELA, UNE ENCLAVE CONSTITUTIVE DE LA VILLE	p. 264
4.1 Du droit à la ville au droit à la mobilité	p. 265
4.1.1 Influence d'Henri Lefebvre	p. 265
4.1.2 La loi Estatuto da Cidade	p. 269
4.1.3 Le droit à la mobilité, une notion récente	p. 271
4.1.4 Corollaire écologique et fragmentation urbaine	p. 278
4.2 Autonomie des quartiers informels	p. 287
4.2.1 Economie informelle et économie globale	p. 287
4.2.2 Le travail à domicile et le droit à l'immobilité	p. 294
CONCLUSION	p. 320
Le communautarisme, une stratégie d'intégration des quartiers défavorisés	p. 320
BIBLIOGRAPHIE	p. 330
LISTE DES ILLUSTRATIONS	p. 358

INTRODUCTION

I. La mobilité, un vecteur d'intégration des quartiers informels

L'explosion démographique et urbaine des villes sud-américaines dans les années 1980-1990, a résulté en un processus de fragmentation urbaine. Les villes se sont ainsi constituées d'une multitude d'entités urbaines discontinues et disparates, figeant leurs habitants dans des retranchements sociaux et politiques. Ce processus d'urbanisation accéléré s'est également accompagné d'un phénomène d'informalisation sans précédent, à l'origine de la formation et du développement des quartiers informels. Les sites restés inoccupés, en raison de leur forte déclivité ou de leur difficulté d'accès, ont été investis. Les conditions précaires dans lesquelles vivent alors les habitants se caractérisent par l'absence d'infrastructures urbaines (eau, électricité, gaz, télécommunication, égouts) et de services publics (santé, éducation, culture, loisirs). La favela est alors considérée à Rio de Janeiro au Brésil comme le territoire des pauvres, à l'origine de la dichotomie entre morne et asphalte, qui distingue la ville haute des pauvres de la ville basse des riches.

Considérés par les pouvoirs publics comme des enclaves urbaines souffrant de ségrégation sociale, les quartiers informels deviennent à partir des années 1990, des territoires propices à l'intervention urbaine. Reconnus officiellement comme des entités constitutives de la ville, ces territoires bénéficient dès lors de programmes d'« urbanisation », qui ont pour objectif de les intégrer au reste de la ville en les équipant des mêmes services urbains que ceux offerts dans les autres quartiers de la ville. Ces politiques urbaines sont le résultat de près d'un demi-siècle de revendications sociales, qui ont manifesté en faveur du « droit à la ville ». En référence à l'ouvrage d'Henri Lefebvre, publié et traduit dès 1969 au Brésil (soit un an après sa parution en France), l'arrivée de ce texte prend une tournure particulière dans un pays alors en pleine dictature militaire (1964-1985). Y est défendue, l'idée d'un « droit à la vie urbaine, à la centralité renouvelée, aux lieux de rencontres et d'échanges, aux rythmes de vie et emplois du temps permettant l'usage plein et entier de ces moments et lieux¹ ».

La connaissance de ce texte aboutira à l'écriture des articles 182 et 183 du chapitre II de la Constitution de 1988, qui spécifient que les politiques urbaines doivent avoir « pour objectif d'ordonner le plein

¹ LEFEBVRE Henri, *Le droit à la ville suivi de Espace et Politique (1968)*, Paris, Anthropos, 1972, p. 146.

développement des fonctions sociales de la ville et de garantir le bien-être de ses habitants² ». Le *Plano Diretor* (schéma directeur) de 1992 s'affirme alors comme le principal instrument de l'application de la loi, et reconnaît pour la première fois la nécessité d'insérer « les favelas et les lotissements irréguliers dans le plan d'aménagement de la ville, en vue de leur transformation en des quartiers ou de leur intégration aux quartiers dans lesquels ils se situent³ ».

En 2001, la loi *Estatuto da Cidade* est adoptée et statue sur un « droit aux villes durables », défini comme « un droit à la terre urbaine, à l'habitation, à l'assainissement, à l'infrastructure urbaine, au transport et aux services publics, au travail et aux loisirs, pour les générations présentes et futures⁴ ». Elle a pour objectif de « garantir le droit à la ville comme un des droits fondamentaux des personnes, pour que tous aient accès aux opportunités que la vie urbaine offre⁵ ». On observe cependant que « l'institutionnalisation des politiques urbaines » et les instruments mis à leur disposition, ne suffisent pas à induire des « transformations urbaines capables d'inverser les processus d'urbanisation dominants »⁶. Et qu'à cet effet, les zones valorisées de la ville concentrent toujours plus les investissements en termes d'infrastructures urbaines, générant un processus d'urbanisation à deux vitesses, dont les quartiers informels et les périphéries semblent être seuls à subir les conséquences.

En juin 2013, des manifestations éclatent dans tout le pays, suite à l'augmentation du prix des billets de bus. Y sont dénoncées les inégalités d'accès à la ville par les transports. Le « droit à la mobilité » est alors revendiqué pour la première fois par les habitants. Ils le définissent comme un droit inhérent aux autres droits, en ce sens que sans transport, ils ne peuvent accéder aux opportunités offertes par la ville en termes d'emploi, d'éducation, de santé, de loisirs, etc. Une situation qui va amener les pouvoirs publics à considérer les transports comme de potentiels vecteurs de désenclavement socioterritorial, par leur capacité à (re)créer des connexions spatiales et sociales dans la ville. L'idée défendue est qu'une ville socialement intégrée est une ville sans barrières physiques, ni enclaves, et que le transport, en reliant les différents territoires de la ville, contribuerait à résoudre les problèmes de fragmentation et de ségrégation sociospatiale.

² CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988, Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1988.

³ LEI COMPLEMENTAR N° 16 DE 04 DE JUNHO DE 1992, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 04 juin 1992.

⁴ LEI N° 10.257 ESTATUTO DA CIDADE, articles 182 et 183 de la Constitution Fédérale, Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, extrait de l'article 2, 10 juillet 2001, traduction de l'auteur.

⁵ SEMOB - SECRETARIA NACIONAL DE TRANSPORTE E DA MOBILIDADE URBANA, *PlanMob. Caderno de Referência Para elaboração de plano de mobilidade urbana*, Rio de Janeiro, Ministerio das Cidades, 2015, pp. 18-19, traduction de l'auteur.

⁶ AMANAJAS Roberta, KLUG Letícia, « Direito à cidade, cidades para todos e estrutura sociocultural urbana », in COSTA Marco Aurélio, THADEU Marcos, FAVARÃO Cesar B. (dir.), *A nova agenda urbana e o Brasil. Insumos para sua construção e desafios a sua implementação*, Brasília, IPEA, 2018, p. 32.

Les logiques de planification urbaine entendent dès lors que l'irrigation rhizomique du territoire, c'est-à-dire, la desserte homogène d'un territoire en transport, est une condition inhérente au droit à la ville. Cette irrigation dépendrait ainsi de la connexion opérée par les transports de masse avec les transports complémentaires, les premiers permettant de desservir l'échelle globale de la ville quant les seconds desservent l'échelle locale. Une situation tendant vers une « accessibilité généralisée », susceptible de concurrencer l'usage de la voiture. La mobilité de proximité devient ainsi un thème prépondérant et nécessaire à la redéfinition du projet urbain, afin qu'il s'empare des nouveaux enjeux nécessaires à un développement plus durable des villes en termes social, écologique et économique.

Sous la pression des grands événements sportifs que Rio de Janeiro accueille entre 2007 et 2016, la politique de mobilité de la ville se voit soumettre à de nouveaux impératifs, projetant le gouvernement dans l'entreprise de grands projets de transport sur l'ensemble de la métropole et dans les favelas. La mise en place de systèmes conventionnels ayant été empêchée par la forte déclivité des sites, des solutions innovantes de type téléphérique, funiculaire, ascenseur et escaliers mécaniques sont imaginées.

Le Metrocable de Medellín et le téléphérique du Complexo do Alemão à Rio de Janeiro sont ainsi respectivement implantés en 2004 et 2011, dans des quartiers informels. Connectés au réseau de transport en commun de la ville (métro ou train), ils doivent permettre d'intégrer ces territoires enclavés au reste de la ville, en améliorant les conditions de mobilité des habitants. On constate cependant que ce type d'infrastructures « dures » ne bénéficie pas toujours au plus grand nombre. La faible accessibilité et intermodalité du téléphérique de l'*Alemão*, qui ne dessert que les points hauts des mornes, compromet son intégration aux pratiques de mobilité quotidienne des habitants. Le projet est dénoncé pour être une réalisation d'envergure politique, servant les intérêts économiques et touristiques de la ville qui se prépare alors à l'accueil de grands événements sportifs (Coupe du Monde de Football de 2014 et Jeux Olympiques de 2016). De plus, les nombreuses expropriations et délocalisations que ces projets étatiques engendrent, conduisent une partie de la population de Rio de Janeiro à s'opposer à la réalisation d'autres projets du même type.

Le manque d'interventions urbaines par les pouvoirs publics dans les quartiers informels jusque dans les années 1990, en termes d'infrastructures et d'équipements publics, a conduit au développement de réseaux de transport informel. Opérés par des véhicules utilitaires adaptés au transport de passagers de type vans et kombis, des moto-taxis et des taxis collectifs, ces véhicules de petite taille permettent de

vaincre la contrainte de la pente et l'étroitesse des rues, irriguant de façon fine le tissu urbain. La capacité du transport informel à infiltrer la microéchelle du territoire, la personnalisation du service proposé et la création de trajets toujours plus directs et économiques pour rejoindre le centre des villes, expliquent la manière dont il facilite la mobilité des habitants. C'est une des raisons pour lesquelles les habitants n'ont jamais jugé prioritaire l'implantation d'un téléphérique, estimant l'offre de transport local satisfaisante. Une situation commune à l'ensemble des sites qui ont été choisis pour accueillir ce transport aérien, que ce soit au Brésil ou en Colombie.

L'implantation de cette infrastructure très visible, apte à servir la propagande de marketing urbain des villes et à attirer les investissements financiers internationaux, explique la façon dont elle a prévalu à la régularisation d'infrastructures « invisibles » (transport informel, égouts, eau, électricité, etc.). L'expérience de Medellín nous indique pourtant que la régularisation progressive du transport informel qui opère depuis les années 1970, est une condition nécessaire à l'effectivité socioterritoriale du téléphérique, en ce sens que si le transport aérien reste une solution innovante et ingénieuse pour desservir les quartiers informels, il ne peut être qu'une option complémentaire à l'offre de transport local.

On observe ainsi que le caractère infiltrant de ces transports complémentaires et le relais qu'ils opèrent avec les transports de masse sont deux caractéristiques leur permettant de tendre vers une desserte plus homogène des échelles globale et locale de la ville. Pour autant, est-ce que l'irrigation rhizomique du territoire en transport est une condition inhérente au droit à la ville ? Permet-elle de lutter efficacement contre la fragmentation urbaine et la ségrégation sociale qui lui sont associées ? Définit-elle une stratégie urbaine contribuant à l'intégration des quartiers informels et à un développement plus durable des villes ?

II. Du droit à la mobilité au droit à l'immobilité

L'hypothèse avancée par notre recherche entend qu'il n'existe pas de lien mécanique entre droit à la mobilité et droit à la ville, en ce sens que le transport ne peut se définir à lui seul comme une solution aux problèmes de ségrégation (supposément) engendrés par la fragmentation urbaine. On observe à cet effet que les politiques urbaines centrées sur la mobilité peuvent avoir des conséquences inverses à celles escomptées initialement. Car, en incitant les habitants à mener leurs activités quotidiennes toujours plus loin des quartiers où ils vivent, elles contribuent à condamner ces territoires à une unique fonction résidentielle et à les rendre toujours plus dépendants des transports. Une situation qui conduit à

l'augmentation de la demande et des besoins en mobilité de la population (contrainte de passer quotidiennement plusieurs heures dans les transports pour rejoindre leurs lieux d'habitation), entraînant par là-même la saturation des nouveaux transports mis en place. Cette stratégie ne participe en ce sens ni à l'amélioration des conditions de vie des habitants, ni à un développement plus durable des villes.

Il existerait en fait une complémentarité des approches entre l'amélioration des accès aux transports collectifs pour accéder à une plus grande offre d'emplois dans les zones valorisées de la ville, et le renforcement des économies locales. On observe à cet effet, qu'une partie des habitants des quartiers informels vit et travaille au sein de leur propre quartier, limitant ainsi ses déplacements à une mobilité interne à leur communauté. Ce qui pourrait être jugé comme relevant d'une forme d'immobilité « subie » est ici considéré comme une plus-value contribuant à la qualité du mode de vie des habitants, puisqu'exempt de heures à passer dans les transports pour rejoindre leur lieu de travail ou d'étude. Elle se définit également comme un élément favorable à la protection de l'environnement en aidant à diminuer la demande en mobilité. Le « droit à l'immobilité » (et non pas à la mobilité) serait en ce sens garant du droit à « leur » ville.

Car si les habitants ne sont pas prêts à quitter leur quartier pour permettre l'implantation de nouvelles infrastructures urbaines, c'est que la plupart d'entre eux y a toujours vécu et ce, depuis plusieurs générations. Ils l'apprécient également en raison de sa proximité avec le centre, qui facilite l'accès aux opportunités de la ville (en termes d'emploi, d'éducation, de santé, de culture et de loisirs) – rappelons à ce propos que les quartiers informels, qui se sont développés sur des sites inoccupés localisés à proximité des secteurs générateurs d'emplois (à Rio de Janeiro et *Medellin*, le centre et la zone sud de la ville), occupent aujourd'hui une position « centrale », en comparaison aux périphéries résidentielles apparues lors de la croissance démographique et urbaine de la fin du XXème siècle –; de l'esprit d'entraide communautaire qui y règne, à l'origine de systèmes auto-organisationnels régissant des secteurs aussi importants que le transport ou l'économie ; mais aussi de la complexité topographique, à l'origine du caractère piéton des rues et des ruelles, et du charme émanant des paysages en pente qui dégagent des vues panoramiques sur le reste de la ville.

La dynamisation de la vie de quartier apparaît donc être une prérogative à l'amélioration des conditions de vie des habitants. Le succès du Metrocable est de fait largement imputé au Projet Urbain Intégré, qui a consisté en une série d'interventions urbaines à l'échelle locale, visant à renforcer les dynamiques existantes, en termes de transport, d'économie et de culture. Les microentrepreneurs ont ainsi bénéficié

d'une aide de l'État qui a notamment permis la pérennisation des commerces de rues sur le long terme ; le transport informel s'est vu progressivement régularisé et transformé en des coopératives de bus, qui prêtent aujourd'hui un service complémentaire essentiel au Metrocable ; et le tissu associatif qui a toujours caractérisé ces communautés, s'est vu renforcé après l'intervention des pouvoirs publics, en stimulant les consciences sociopolitiques, en particulier des jeunes, qui s'engagent et créent des associations pour influencer sur le devenir de leur communauté.

Résider dans un quartier informel, ne résulterait donc pas uniquement d'une série de contraintes, mais bien d'une condition urbaine et d'un mode de vie spécifique, communs à d'autres pays à travers le monde. La volonté des aménageurs de la ville de « normaliser » ou de « corriger » les quartiers informels en les « infrastructurant », aurait en ce sens participé à une certaine discrimination. Car à quelle ville donne réellement accès les infrastructures implantées par l'État? Les interventions urbaines initiées par les pouvoirs publics n'ont-elles finalement pas contribué à une certaine forme d'injonction à la mobilité ?

Les quartiers informels ont toujours démontré un certain degré d'autonomie dans leur fonctionnement, que ce soit en termes de transport, d'économie ou de culture. Compensant le manque d'infrastructures et d'équipements publics, les systèmes auto-organisationnels continuent encore aujourd'hui d'organiser ces territoires. Les gains générés par l'économie informelle représentent une source importante de revenu pour les habitants, le transport informel est l'un des seuls réseaux à pénétrer et desservir ces quartiers de façon rhizomique, et le tissu associatif ainsi que les écoles de samba symbolisent encore et toujours les quartiers informels de Medellín et de Rio de Janeiro.

La recherche pose comme hypothèse que la reconnaissance des quartiers informels comme entités constitutives de la ville ne passerait donc pas par un processus d'urbanisation traditionnel visant à leur intégration, mais plutôt par la préservation de la condition urbaine qui leur est spécifique et des systèmes auto-organisationnels qui les régissent. Plutôt que de chercher à contrer leur situation d'enclavement territorial, associée à l'idée de ségrégation sociale, il s'agirait de reconnaître que la fragmentation urbaine dont ils sont issus, n'est pas seulement une conséquence négative de l'expansion urbaine, mais est au contraire, une caractéristique spécifique à leur processus d'urbanisation, qui a contribué au développement d'une économie alternative et profitable aux habitants des favelas.

Notre recherche révèle en ce sens que la dynamisation locale de ces quartiers est un moyen supplémentaire d'agir en faveur de leur intégration, sans imposer de pratiques issues d'une vision *top-*

down peu adaptée au contexte local. Loin de n'être qu'une conséquence négative du processus d'expansion des villes, la fragmentation urbaine est ici considérée comme une résultante de la diversité des choix et modes de vie des habitants, et un vecteur d'émancipation des diverses fractions de la société civile.

III. Respect des choix et de la diversité des modes de vie

L'objectif de la thèse est d'évaluer la capacité des politiques urbaines à désenclaver les quartiers défavorisés, c'est-à-dire, à lutter contre le phénomène de pauvreté urbaine et à améliorer les conditions de vie des habitants. La recherche s'est pour cela basée dans un premier temps sur l'idée dominante selon laquelle le droit à la mobilité était garant du droit à la ville. Elle a cherché à démontrer la complémentarité que pouvait opérer le transport informel avec le téléphérique et les transports de masse, découvrant par la suite que l'irrigation rhizomique du territoire ne suffisait pas à intégrer les quartiers informels au reste de la ville.

Dans un second temps, une hypothèse inverse à celle initialement formulée a été établie, supposant que le droit à l'immobilité (et non pas à la mobilité) serait un élément permettant de rendre les villes plus inclusives socialement. Les effets induits par cette stratégie sur les quartiers informels ont été démontrés à partir des expériences menées à *Medellin*, révélant que le renforcement de l'autonomie qui caractérise déjà les territoires enclavés, serait bénéfique à leur intégration.

Enfin, dans un troisième temps, l'étude s'est centrée sur les grands principes urbains qui ont conduit les pouvoirs publics à implanter des infrastructures de transport dans les favelas et à mener des interventions réparatrices sur l'espace. Une attention particulière a été donnée aux relations présumées entretenues par l'idée d'enclavement territorial avec la fragmentation urbaine et la ségrégation sociale. Ce qui nous a amené à analyser l'état actuel des villes, sans jugement a priori sur leur forme éclatée, ni sur l'effet de communautarisme auquel les processus d'urbanisation avaient abouti.

Les résultats de ce travail de recherche ont conduit à la réflexion suivante : s'il apparaît nécessaire de mettre à disposition des habitants des transports pour leur permettre de se déplacer selon leurs demandes et leurs besoins au sein des villes, il apparaît également essentiel de veiller à dynamiser l'échelle locale des territoires nouvellement desservis, afin de contrer les effets « pervers » du transport liés à un phénomène de résidentialisation et de périphérisation. Les politiques urbaines doivent ainsi

avoir pour objectif d'offrir du choix aux populations, en respectant les logiques internes et inhérentes aux territoires déjà existants, sans chercher à soumettre ces dernières aux modèles sociospatiaux globalisés des classes dominantes qui tendent à régir la ville.

La réflexion engagée dans cette thèse a une visée plus large que la simple étude des quartiers informels sud-américains, en ce sens qu'elle peut s'appliquer à l'analyse de métropoles comme Paris. Les banlieues parisiennes mises en place sur le seul modèle d'une mobilité pendulaire contrainte, semblent en effet aujourd'hui se tourner vers une plus grande autonomie. L'idée défendue est que, pour changer la ville et valoriser les potentialités de ces territoires, il est nécessaire de remettre les habitants au centre des politiques publiques. Il s'agit donc d'engager des stratégies visant à renforcer l'autonomie individuelle et les capacités d'action collective, en soutenant et valorisant les initiatives locales. Car, si la mise en place de politiques publiques reste nécessaire à l'échelle de la métropole, des alternatives peuvent également être développées par les populations à l'échelle de leur quartier, pour lutter contre la discrimination, favoriser l'emploi et améliorer les conditions de la vie quotidienne.

IV. La mobilité quotidienne des habitants des quartiers informels

Notre travail de recherche a dans un premier temps cherché à établir un état de l'art des analyses, recherches et études se référant à la mobilité quotidienne des habitants des quartiers informels en Amérique du Sud, afin d'ancrer notre réflexion dans un référentiel historico-théorique propre à l'architecture et aux questions urbaines. Nous avons pour cela, abordé la thématique de la fragmentation urbaine et de la ségrégation sociale, par les ouvrages sur la *Ville des Flux* d'Olivier Mongin⁷ (2013), la *Ville Globale* de Saskia Sassen et Sophie Body-Gendrot⁸ (1996), *La fragmentation en question. Des villes entre fragmentation spatiale et fragmentation sociale ?*⁹ de Françoise Navez-Bouchanine (dir.), et de l'injustice sociospatiale générée par la « révolution des transports » à Rio de Janeiro, par la thèse en géographie de Jean Legroux¹⁰.

⁷ *La ville des flux : L'envers et l'endroit de la mondialisation urbaine*, Paris, Fayard, 2013.

⁸ *La ville globale : New York, Londres, Tokyo*, Paris, Descartes et Cie, 1996.

⁹ Paris, L'Harmattan, 2002.

¹⁰ *L'accueil de la coupe du Monde 2014 et des JO 2016 et les impacts de la « révolution des transports » sur la justice socio-spatiale à Rio de Janeiro : tout changer pour que rien ne change ?*, Thèse en Sciences Sociales, Mention Géographie-Aménagement-Urbanisme, sous la direction de Didier Plat et de Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro, Université Lumière Lyon 2 et Université Fédérale de Rio de Janeiro, 2016.

Les notions de droit à la ville et de droit à la mobilité ont été abordées à partir des ouvrages référents du *Droit à la Ville* d'Henri Lefebvre¹¹, des écrits de François Ascher¹² dans *Les sens du mouvement : modalité et mobilités dans les sociétés urbaines contemporaines*, et de Jean-Pierre Orfeuil dans la publication *Mobile Immobile. Quels choix, quels droits pour 2030* de Christophe Gay et al. (dir.)¹³. Quant à l'idée d'accessibilité généralisée et de ses conséquences sur la ville, elle a été développée à partir des ouvrages de Bernard Secchi et Paola Viganò¹⁴ et de Dominique Rouillard et Alain Guiheux¹⁵.

Notre étude a également fait référence à des écrits sur l'histoire et les politiques urbaines d'éradication et d'« urbanisation » des favelas, comprenant principalement ceux de Mauricio de Almeida Abreu¹⁶, Licia do Prado Valladares¹⁷, Paola Jacques Berenstein¹⁸, Luiz Paulo Conde et Sérgio Magalhães¹⁹. La question de la pente et de la conquête des sites inaccessibles a été abordée à partir des écrits de Dominique Rouillard²⁰. Et pour ce qui concerne le repérage cartographique des infrastructures de la pente en Amérique du Sud, l'étude s'est principalement appuyée sur trois sites internet spécialisés sur les transports par câble dans le monde, respectivement nommés « Remontées mécaniques²¹ », « Ferrolatino²² » et « Funiculars²³ ». L'atlas mondial des transports à câble de Jean-Robert Mazaud²⁴ n'a été que d'une aide succincte, puisque seules dix des cent-sept infrastructures repérées dans notre étude y sont répertoriées.

Concernant plus spécifiquement la mobilité des habitants des favelas, la recherche a fait référence à deux articles, écrits par Luis Antonio Lindau et al. et Fabiana Izaga et Margareth da Silva Pereira. Ils rappellent que « peu de choses se sait encore sur les habitudes de déplacements des personnes et des charges des AUIP [Ensembles Urbains Informels Précaires], la possession de véhicule et les moyens de

¹¹ Op. cit.

¹² ASCHER François, « Les sens du mouvement : modernités et mobilités », in ALLEMAND Sylvain, ASCHER François, LEVY Jacques (dir.), *Les sens du mouvement : modalité et mobilités dans les sociétés urbaines contemporaines*, introduction, Paris, Belin, 2004, pp. 21-36.

¹³ Forum Vies Mobiles, L'Aube, vol. 01, 2011.

¹⁴ *La ville poreuse : un projet pour le Grand Paris et la métropole de l'après-Kyoto*, Paris, Métis Presses, 2011.

¹⁵ *Door to Door: Future of the vehicle future of the city*, Paris, Archibooks, 2015.

¹⁶ *Evolução urbana do Rio de Janeiro (1987)*, 3ème édition, Rio de Janeiro, Iplanrio, 1997.

¹⁷ *Pensando as favelas do Rio de Janeiro, 1906-2000 : Uma bibliografia analítica*, Rio de Janeiro, Urbandata-Brasil, 2003; *A invenção da favela : do mito de origem a favela*, Rio de Janeiro, Fundação Getulio Vargas, 2005; *La favela d'un siècle à l'autre*, Paris, Maison des sciences et de l'homme, 2006; « Favela », in TOPALOV Christian et al. (dir.), *L'aventure des mots de la ville. A travers le temps, les langues, les sociétés*, Paris, Editions Robert Laffont, 2010, pp. 469-475.

¹⁸ *Les favelas de Rio de Janeiro. Un enjeu culturel*, L'Harmattan, 2001.

¹⁹ *Favela-Bairro : uma outra história da cidade do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, Viver Cidades, 2004.

²⁰ « Construire la pente. A propos de Los Angeles 1920-1960 », *Techniques et architecture*, n° 463, déc./janv. 2002/2003, pp. 94-99 ; « Le Site balnéaire », Liège Bruxelles, P. Mardaga, 1984.

²¹ Disponible sur : remontees-mecaniques.net, consulté le 16 août 2018.

²² Disponible sur : ferrolatino.ch, consulté le 16 août 2018.

²³ Disponible sur : funiculars.net, consulté le 16 août 2018.

²⁴ Editions La Découverte, Paris, 2017.

transport utilisés [...]»²⁵, et insistent sur la nécessité de « synergie entre spécialistes des transports et aménageurs urbains²⁶ », afin d'intégrer les projets de mobilité à l'ensemble des interventions urbaines déjà effectué dans le cadre des programmes d'urbanisation.

L'analyse sur l'effectivité socioterritoriale du téléphérique du Complexo do Alemão s'est appuyée sur plusieurs références bibliographiques, comprenant des études académiques, des enquêtes d'opinion et des publications issues de journaux en ligne. Bien que l'objectif des études académiques ait été en partie similaire à notre recherche, lorsqu'ont été étudiées les conséquences du téléphérique sur les pratiques de mobilité quotidienne des habitants, l'influence du transport informel n'a pas (ou peu) été prise en compte. Une donnée pourtant essentielle à la compréhension du fonctionnement de ces territoires.

Notre recherche se distingue également par le fait d'avoir intégré l'ensemble des données recueillies par les études suivantes : la thèse en géographie de Jean Legroux²⁷, qui aborde la question des téléphériques implantés dans les favelas de la *Providência*, d'*Alemão* et de la *Rocinha*, dans le cadre d'une analyse plus générale sur la rénovation et l'extension des systèmes de transport de Rio de Janeiro lors de sa préparation aux grands événements sportifs ; le master professionnel en paysage de Lara Barreira²⁸, intitulé « Paysage et favela : repenser les espaces publics du haut du *Morro do Adeus* », qui est centré sur l'analyse des espaces publics et l'aménagement paysager de la station *Adeus* du téléphérique de l'*Alemão*; et le master de recherche en ingénierie environnementale de Lidia Santos Duarte Borgo²⁹, intitulé « Impacts de l'implantation du téléphérique comme système de transport dans les favelas : le cas du Complexo do Alemão », qui s'est centré sur l'impact socioéconomique du téléphérique.

Précisons que l'étude de Lara Barreira s'est limitée au Morro do Adeus, se définissant comme une étude projectuelle sans visée théorique, éloignée donc du travail de thèse ici accompli. Et que bien que des efforts de repérage aient été faits à partir de vues aérienne et de photos, elle ne comporte pas de cartographie précise sur le Complexo do Alemão. Enfin, certaines analyses de l'étude de Lidia Santos Duarte Borgo se sont révélées fausses suite aux relevés cartographiques de notre propre recherche : les

²⁵ IZAGA Fabiana, PEREIRA DA SILVA Margareth, « A mobilidade urbana na urbanização das favelas no Rio de Janeiro », *Cadernos do Desenvolvimento Fluminense*, Rio de Janeiro, n° 4, mai 2014, p. 1.

²⁶ KOCH Jacob, LINDAU Luis Antonio, NASSI David (dir.), *Os Transportes nas Favelas do Rio de Janeiro*, Cambridge, Lincoln Institute of Land Policy, 2013, p. 1.

²⁷ Op. cit.

²⁸ BARREIRA DE VASCONCELOS Lara, « Paisagem e favela: (Re)Pensando os Espaços Livres Públicos do Alto do Morro do Adeus », Master Professionnel, UFRJ-PROURB-MPAP, dirigé par Cristovão Fernandes Duarte, Rio de Janeiro, 2017.

²⁹ SANTOS DUARTE BORGÓ Lidia, « Impactos da implantação do teleférico como sistema de transporte nas favelas: o caso do Complexo do Alemão », Master de Recherche en Ingénierie urbaine et environnementale, sous la direction de Rafael Soares Gonçalves, PUC-RIO, 2014.

quartiers de *Matinha* et de *Mineiros* étant desservis par le transport informel, ils ne peuvent être définis comme les territoires les plus isolés du Complexe comme cela a été démontré dans cette étude.

Trois enquêtes d'opinion réalisées auprès des usagers et des non-usagers du téléphérique de l'*Alemão* entre 2010 et 2016, ont également contribué à notre analyse. Il s'agit de celles menées par Jailson de Silva Souza et al.³⁰, qui s'est effectuée dans le cadre d'une mission d'évaluation des interventions du *Programa de Aceleração do Crescimento*³¹, par l'Institut de Recherche Economique Appliquée³² (Ipea) ; et par Carolinne de Morais Gonçalves et Renata Albergaria de Mello Bandejas³³, qui s'est réalisée à partir d'une centaine d'entretiens auprès des usagers et d'une quarantaine auprès des non-usagers (dont les diagrammes issus de la recherche figurent pour certains dans le corps de texte de notre étude) ; et enfin, par Anne-Marie Broudehoux et Jean Legroux³⁴, qui s'est basée sur une cinquantaine d'entrevues.

Afin de comprendre le contexte dans lequel l'infrastructure s'est insérée, d'autres sources ont également été utilisées, dont une publication sur le Plan de Développement Urbanistique du Complexe du *Morro do Alemão* réalisée en 2004³⁵ ; et de nombreux articles publiés en ligne provenant de sources officielles, de journaux communautaires et nationaux, et de revues spécialisées (*Secretaria de Estado de Transportes Extra Globo, O Dia, O Globo, The Rio Times Online, Uol Noticias, Arquitetura & Aço, Grandes construções, Social em Questão, Viva favela et Voz das Comunidades*). Des données chiffrées ont également été utilisées, issues pour la plupart de l'Institut *Pereira Passos* (IPP) et de l'Institut Brésilien de Géographie et de Statistiques (IBGE).

La thèse de Delphine Giney, intitulée *De l'(in)acceptabilité à l'appropriation sociale et pratique d'un nouveau transport collectif en milieu urbain : le transport aérien par câble*³⁶, a eu pour objets d'étude d'études les téléphériques de France, d'Italie, des États-Unis et de la Colombie. Cette recherche a été réalisée à la demande du groupe I2TC (Interconnexion Transport en Commun), qui est un projet de recherche industriel créé à l'initiative de l'entreprise Eiffage Métal, en collaboration avec la Ratp, le

³⁰ DE SOUZA SILVA Jailson et al., « Um olhar possível sobre o conceito de mobilidade e os casos da favela da Maré e do Complexo do Alemão », in BALBIM Renato, KRAUSE Cleandro, LINKE CUNHA Clarisse, *Cidade e movimento : mobilidades e interações no desenvolvimento urbano*, Brasília, Ipea / ITDP, Chapitre 8, 2016.

³¹ Programme d'Accélération de Croissance.

³² Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Voir également à ce sujet: « Intervenção Sociourbanística no Complexo do Alemão: referências para futura avaliação », in *Brasil em Desenvolvimento : Estado, planejamento e políticas públicas*, Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Chapitre 27, 2010, pp. 713-734.

³³ *Urbanway*, juin 2015

³⁴ Op. cit.

³⁵ Op. cit.

³⁶ PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Plano de Desenvolvimento Urbanístico do Complexo do Morro do Alemão », Secretaria Municipal de Habitação, Rio de Janeiro, mars 2004.

³⁷ Thèse en Géographie, sous la direction du Prof. Pierre Pech, laboratoire Ladyss, Paris I-Panthéon-Sorbonne, soutenance faite en septembre 2019.

constructeur de téléphériques Poma, et l'entreprise d'ingénierie et de conseil en déplacement et mobilité CD-VIA. Il a eu pour objectif d'adapter « les systèmes de transport par câbles, habituellement utilisés en montagne, aux contraintes, enjeux et besoins de la ville moderne et durable³⁷ ». Ce cadre de recherche a contraint la problématique de travail à s'insérer et répondre aux intérêts commerciaux du groupe industriel, qui cherchait à vendre un produit et non pas à problématiser l'apport de ce type d'infrastructure à la ville.

L'application de l'étude académique s'est ainsi centrée sur « l'acceptation sociale » des infrastructures, c'est-à-dire sur la résolution des problèmes techniques décriés par les usagers et les habitants interrogés (nuisance sonore, places assises insuffisantes, vitesse trop lente, etc.). Une attention particulière a également été portée sur l'amélioration de l'intégration urbaine du téléphérique, et plus spécifiquement sur la compacité et la qualité architecturale des stations, le design des cabines et des pylônes, etc. Notre travail de recherche se différencie de celui-ci en ce sens qu'il a cherché à analyser les répercussions induites par l'implantation d'infrastructures de transport telles que le téléphérique sur le développement et l'aménagement des villes et, de façon plus générale, critiqué l'idée selon laquelle la mobilité (à elle-seule) pourrait être une solution aux problèmes d'intégration sociospatiale des habitants et des quartiers défavorisés.

Le Diplôme de Spécialisation en Architecture et projet urbain (DSA) de Fernanda Bernava, intitulé « L'effectivité d'intégration des infrastructures de transports collectifs dans les quartiers informels³⁸ », ainsi que le mémoire de recherche en Architecture d'Alexandre Vannier Moreau, intitulé *Les ascenseurs de la gentrification. Le CRB, ambiguïté d'une infrastructure de riches pour les pauvres*³⁹, ont été deux références supplémentaires sur lesquelles notre recherche s'est basée pour effectuer les analyses du téléphérique du Morro da Providência et les ascenseurs du Complexo Rubem Braga (CRB) à Rio de Janeiro.

La thèse de Fernando Anisio de Oliveira Simas intitulée « Transport à câble aérien en milieu urbain : pertinence et pratique⁴⁰ », traite quant à elle de la pertinence des systèmes de transports aériens à câble en milieu urbain. Dix projets de téléphérique ont été étudiés, dont ceux des métropoles de Rio de Janeiro

³⁷ « Lancement du projet "I2TC" Interconnexions Transports en Commun & Technologies Câbles », Communiqué de presse publié sur le site internet d'Eiffage, 01 janvier 2015.

³⁸ DSA Architecture et Projet Urbain, sous la direction d'Anne Grillet-Aubert, Paris, ENSA Paris-Belleville, soutenu en mars 2019.

³⁹ Mémoire de master 2 en Architecture, sous la direction de Dominique Rouillard, Paris, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Malaquais, janvier 2012.

⁴⁰ Thèse en Architecture et Sciences de la ville, sous la direction de Vincent Kaufmann, Faculté de l'environnement naturel, architectural et construit à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 15 mars 2019.

et de New York, afin de déterminer dans quelle mesure ce type de transport à câble est susceptible d'être développé en Europe, et plus particulièrement en Suisse. Notre recherche se différencie donc de cette étude par l'approche urbaine qu'elle fait de la question du téléphérique, centrée sur la capacité des transports à résoudre les problèmes de ségrégation sociospatiale, en partie imputés à la fragmentation urbaine. De plus, elle resitue historiquement l'arrivée de ce transport aérien en Amérique du Sud, par une étude sur l'ensemble des infrastructures de la pente implantées sur le continent depuis le XIX^{ème} siècle.

Puis notre analyse sur le Metrocable de Medellín s'est appuyée sur l'ouvrage référent de Julio D. Davila intitulé « Mobilité Urbaine et pauvreté. Leçon de Medellín et Soacha, Colombie⁴¹ ». Compilant une dizaine d'articles sur le cas de Medellín, il représente un retour d'expérience sans précédent sur les répercussions du Metrocable, dans la lutte contre la pauvreté par l'intégration des quartiers (initialement) informels par le transport. Il traite de thèmes aussi divers que la signification sociale de la mobilité, la complexité de la planification des projets de transport, l'intégration du Metrocable dans un projet urbain issu de l'urbanisme social, et le contraste existant entre la propagande politique qui est faite sur le téléphérique et les réalités quotidiennes des usagers. L'étude est particulièrement précise sur les transformations qui ont opéré au niveau de l'économie locale et de l'usage du sol.

L'analyse que nous avons réalisée sur le Projet Urbain Intégré de la Zone Nord-Est de Medellín a également profité des apports réflexifs des ouvrages d'Alejandro Echeverri, intitulé « La mobilité urbaine vectrice des Projets Urbains Intégrés de Medellín⁴² », et du Centre d'Etudes Urbaines et Environnementales Urban Eafit, intitulé « Le Projet Urbain Intégré comme modèle de transformation urbaine⁴³ ».

Quant au transport informel, les études sélectionnées pour notre étude comprennent une thèse en urbanisme d'Hernán Armando Mamani⁴⁴, un ouvrage publié par l'*Associação Nacional de Transportes Públicos*⁴⁵ (ANTP)⁴⁶, des articles de Ronaldo Balassiano et de Richard William Campos Alexandre⁴⁷ sur

⁴¹ « Urban mobility & poverty. Lessons from Medellín and Soacha, Columbia », Development Planning Unit, UCL & Faculty of Architecture, Universidad Nacional de Colombia, Medellín, 2013.

⁴² *Sustentabilidade urbana: impactos do desenvolvimento econômico e suas consequências sobre o processo de urbanização em países emergentes. Textos para as discussões da Rio+20 2012*, Ministério do Meio Ambiente, Ministério das Cidades, Mobilidade urbana vol. 1, Brasília, 2015, pp. 78-108.

⁴³ *Modelo de transformación urbana. Proyecto Urbano Integral – PUI – en la zona nororiental. Consolidación Habitacional en la Quebrada Juan Bobo*, Alcalde Medellín, 2013.

⁴⁴ *Transporte informal e vida metropolitana : estudo do Rio de Janeiro nos anos 90*, Thèse en Urbanisme, sous la direction d'Ana Clara Torres Ribeiro, Rio de Janeiro, UFRJ/IPPUR, 2004

⁴⁵ Association Nationale des Transport Publics.

⁴⁶ « Transporte clandestino no Brasil (O) », *Documentos Setoriais ANTP*, publication de l'Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), São Paulo, n°1, juillet 2000.

⁴⁷ « Informal Motorized Transport in Rio de Janeiro, Brazil », Case study prepared for Global Report on Human Settlements 2013, Un-Habitat, 2013.

l'expansion, la répression et la régularisation du réseau à Rio de Janeiro, et de Natasha Ramos Reis da Fonseca sur les profils des conducteurs de motos-taxis à la Rocinha, ainsi que des informations issues principalement du site internet de la Préfecture de Rio de Janeiro et d'articles de revues en ligne (*Extra Globo* et *O Dia*). Le manque de références bibliographiques existantes sur le sujet, a dû être compensé par les informations collectées par nos propres enquêtes de terrain, qui représentent une base de données inédites en la matière.

Sur l'économie informelle du Brésil et du Complexo do Alemão, notre recherche s'est appuyée sur des publications établies par différentes institutions brésiliennes, dont le SEBRAE (Service Brésilien d'Appui aux Micro et Petites Entreprises) qui s'est intéressé à l'économie informelle urbaine à l'échelle nationale⁴⁸ et à la mobilité urbaine et au marché du travail dans la Région Métropolitaine de Rio de Janeiro⁴⁹; l'IBGE sur le recensement démographique des favelas de 2010⁵⁰; l'IETS (Institut des Études du Travail et de la Société) sur les microentreprises à domicile en favelas⁵¹; la FGV (Fondation Getulio Vargas) sur l'économie de la *Rocinha* et de l'*Alemão*⁵² et l'accès aux microcrédits dans les grandes favelas de Rio de Janeiro⁵³; et la Préfecture de Rio de Janeiro sur les salaires moyens des chefs de famille et des foyers du Complexo do Alemão⁵⁴.

Pour Medellín, l'étude a principalement fait référence aux publications sur les profils socioéconomiques et les indices de la qualité de vie établis par strates⁵⁵ par le Département administratif de l'Aménagement⁵⁶, et par *comuna*⁵⁷ par le SISBEN (Système d'Identification de Potentiels Bénéficiaires de Programmes Sociaux⁵⁸)⁵⁹. Cette étude s'est également appuyée sur des articles de Licia Valladares et de Saskia

⁴⁸ « Economía Informal Urbana », Observatório Sebra, juillet 2005.

⁴⁹ « Mobilidade urbana e mercado de trabalho na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Estudo Estratégico », n° 06, Rio de Janeiro, septembre 2013.

⁵⁰ « Censo Demográfico 2010. Aglomerados subnormais. Informações territoriais », Rio de Janeiro, 2010a.

⁵¹ « Pesquisa sobre Microempreendedorismo em Domicílios nas Favelas com Unidades de Polícia Pacificadora », 7 décembre 2012.

⁵² « A Economia da Rocinha e do Alemão, as UPPs e o Microcrédito: Do Choque de Ordem ao de Progresso », Rio de Janeiro, 2012.

⁵³ « Microcrédito no Rio de Janeiro. MicroEmpreendedorismo, Condições de Trabalho e de Vida nas Grandes Favelas Cariocas », Rio de Janeiro, (circa) 2007.

⁵⁴ « Panorama dos Territórios. UPP's Complexo do Alemão », *Rio social*, février 2017b..

⁵⁵ La population de Medellín est classée en dix strates, qui sont définies selon des critères socioéconomiques. La strate 1 représente la frange de la population la plus pauvre, et la strate 10 représente la frange de la population la plus riche.

⁵⁶ « Perfil Socioeconómico Estrato 1. Encuesta de calidad de Vida », Medellín, 2011a; « Perfil Socioeconómico Estrato 2. Encuesta de calidad de Vida », Medellín, 2010; « Perfil Socioeconómico Estrato 3. Encuesta de calidad de Vida », Medellín, 2011b; « Perfil Socioeconómico Estrato 6. Encuesta de calidad de Vida », Medellín, 2011c.

⁵⁷ La ville de Medellín est organisée en six zones, regroupant chacune des *comunas*, elles-mêmes subdivisées en quartiers. La ville compte ainsi 16 *comunas* et 175 quartiers au total.

⁵⁸ *Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales*.

⁵⁹ « Perfil Socioeconómico Comuna 1 Popular », Préfecture de Medellín, juin 2011a; « Perfil Socioeconómico Comuna 2 Santa Cruz », Préfecture de Medellín, juin 2011b.

Sassen, respectivement intitulés « Favelas, mondialisation et fragmentation⁶⁰ » et « Topographies urbaines fragmentées et interconnexions sous-jacentes⁶¹ ».

La pertinence de la recherche tient en ce fait que peu d'études⁶² ont été menées sur les infrastructures de la pente en Amérique du Sud sous le prisme de la mobilité quotidienne, et encore moins sur le transport informel. On observe pour les infrastructures de la pente (téléphérique, funiculaire et ascenseur), que la plupart des sources bibliographiques existantes, est issue d'articles scientifiques, de masters de recherche et/ou de thèses récemment publiés (2007-2019), dont l'objet d'étude principal ne relève pas spécifiquement du sujet. Affiliées à des domaines aussi divers que l'architecture, l'urbanisme, l'ingénierie des transports, la géographie et le tourisme, ces études abordent de façon plus générale les thèmes des politiques d'urbanisation des quartiers défavorisés⁶³, des relations de pouvoir entre État et communautés⁶⁴, des politiques de participation citoyenne dans la conception des projets de la ville⁶⁵, d'appropriation de l'espace public⁶⁶, ou encore, de projets architecturaux et infrastructurels référents à la ville de Rio de Janeiro⁶⁷.

Le travail de thèse ici présenté, se différencie des travaux académiques précédemment présentés, par la problématisation de la question de la mobilité dans les quartiers informels, et de son influence sur la ville en général. Elle apporte un regard différent sur le téléphérique urbain, par une recontextualisation historique (inédite) de cette infrastructure en Amérique du Sud, permettant de réévaluer l'expérience acquise par ces différents pays sur ce mode de transport aérien ; et par la prise en compte de l'ensemble des systèmes de transport qui existe au sein de ces quartiers, dont le transport informel.

La contribution de la thèse aux questions de mobilité dans les quartiers informels, tient aussi à une série de repérages et d'analyses cartographiques inédits, effectuée sur les réseaux de transport informels et

⁶⁰ In NAVEZ-BOUCHANINE Françoise (dir.), op. cit., pp. 209-222.

⁶¹ Ibid., pp. 139-147.

⁶² IZAGA Fabiana, PEREIRA DA SILVA Margareth, op. cit.; KOCH Jacob, LINDAU Luis Antonio, NASSI David (dir.), op. cit.; LINDAU ANTONIO Luis et al., « Desafios para o Transporte Sustentável em Assentamentos Urbanos Informais Precários », Laboratório de Sistemas de Transportes (LASTRAN), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2011.

⁶³ CARDOSO Adauto Lucio, ARAÚJO R. L. A., « Política de urbanização de favelas no município do Rio de Janeiro », in *Habitação social nas metrópoles brasileiras. Uma avaliação das políticas habitacionais em Belém, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo no final do século XX*, Chapitre 8, Collection Habitare, Porto Alegre, ANTAC, 2007; CONDE Luiz Paulo, MAGALHÃES Sérgio, op. cit.

⁶⁴ LEITÃO Gerônimo, « Março de 1983: A Guinada na Relação Estado/Comunidade Faveladas no Rio de Janeiro », XI SHCU, Vitória, Espírito Santo, 2010.

⁶⁵ MAZO SÁNCHEZ Lilianna María, *Medellín: uma cidade construída a várias mãos? Participação e política urbana na transformação da cidade popular contemporânea*, Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação Em Arquitetura e Urbanismo, 2017.

⁶⁶ MAYO DE Mónica R. Telias, *Habitar escalonado: las escaleras de valparaíso en la conformación del hábitat residencial de la ciudad*, Thèse en Architecture et Urbanisme, sous la direction du Dr. Paola Jirón Martínez et du Dr. Gabriela Raposo Quintana, Santiago du Chili, Universidad De Chile / Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 2014; CAPILLÉ COSTA Cauê, *Spatial cultures of public libraries: the role of architecture in constructing collectivity in Medellín*, Thèse en Architecture, sous la direction de Dr Sophia Psarra et Prof. Alan Penn, Londres, The Bartlett UCL, 2016.

⁶⁷ LASSANCE Guilherme, VARELLA Pedro, CAPILLÉ COSTA Cauê, *Rio metropolitano*, Rio de Janeiro, Rio Book's, 2012.

complémentaires du Complexo do Alemão et des *comunas* 1 et 2 de Medellín. Une base de données a également été constituée, issue des enquêtes de terrain et d'une série d'entretiens réalisée auprès de la population dans le Complexo do Alemão à Rio de Janeiro et les *comunas* 1 et 2 de Medellín. Elle a permis l'évaluation de la capacité d'infiltration de ce type de transport sur le territoire, et de leur degré d'accessibilité par la population.

Enfin, la question de la pente a permis d'interroger la façon dont cette contrainte topographique a agi sur les processus d'urbanisation et les différents modes d'appropriation des territoires à faible accessibilité, permettant de remettre en question l'idée dominante selon laquelle le droit à la mobilité serait une condition inhérente au droit à la ville : l'enclavement étant considéré comme un vecteur ayant permis de favoriser le développement d'une économie alternative et profitable aux habitants des favelas.

V. De Rio de Janeiro à Medellín

La méthode de la recherche peut être qualifiée d'empirique, en ce sens que l'expérience et l'observation de terrain ont été privilégiées dans un premier temps, avant de définir une approche plus théorique du travail. L'hypothèse initiale a ainsi été redéfinie tout au long de l'étude en fonction des résultats obtenus, à la fois par la réalisation de relevés *in situ* et d'études cartographiques des systèmes de transport à l'étude, d'entretiens effectués avec les populations locales et les spécialistes de la mobilité, ainsi que des recherches bibliographiques. Le cadre de la cotutelle dans lequel s'est développée cette thèse, entre les Universités de Paris-Est (UPE) et de Rio de Janeiro (UFRJ), a permis d'effectuer les voyages d'étude nécessaires aux enquêtes de terrain.

Mon travail de thèse s'est déroulé sur quatre années consécutives, de décembre 2015 à décembre 2019. Différents temps se sont succédés, comprenant celui de la collecte de données brutes et de la mise en place de l'état de l'art ; puis, celui de l'analyse des données et de leur retranscription sous forme de cartes et de tableaux; et enfin, celui de leur théorisation. Le travail d'écriture s'est opéré tout au long du processus, rythmé par la publication régulière d'articles et de communications, à l'occasion d'événements académiques entre la France et le Brésil. Cet effort de communication, appuyé par des rencontres avec mes directeurs de thèse, des séminaires de thèse français et brésiliens, des formations doctorales, des missions d'enseignement dans les deux universités et de la soutenance intermédiaire passée à l'UFRJ en septembre 2017, m'a permis d'assurer tout au long de mon parcours, la pertinence de mon approche.

Le choix d'étudier le Complexo do Alemão à Rio de Janeiro et les *comunas* 1 et 2 de Medellín s'est justifié par la présence de téléphériques et de l'aptitude (supposée) de ces territoires à développer des systèmes de mobilité alternatifs (ou complémentaires). Afin d'initier l'enquête de terrain au Complexo do Alemão, je suis tout d'abord entrée en contact avec l'association *Raizes em Movimento*⁶⁸, dont le nom m'avait été communiquée par Jorge Jauregui (l'architecte responsable du projet du téléphérique) lors de notre entretien réalisé en juin 2016. La rencontre avec l'un des fondateurs de cette association locale, Alan Brum, a permis de définir des intérêts communs à la réalisation de documents et la collecte de données, nécessaires à ma recherche et aux leurs. La mobilité, thème principal de l'année 2017 de l'institut, a rendu le relevé cartographique du transport informel et la collecte des données pertinents pour les deux parties.

L'enquête de terrain au Complexo do Alemão s'est ainsi réalisée du 27 mars au 26 avril 2017, à raison de trois visites par semaine, en compagnie d'Hector Roberto Francisco Santo, étudiant, membre et photographe de l'Institut Raizes em Movimento. M'introduisant auprès des personnes concernées, enregistrant les entretiens et photographiant les différents lieux avec son téléphone portable, il a également été garant de ma sécurité. A cette époque, Rio de Janeiro (et le Brésil dans son ensemble) connaissait une situation d'instabilité économique et politique, ayant eu pour conséquence une montée de la violence dans les zones défavorisées de la ville. Les échanges de tirs entre trafiquants et policiers étaient alors réguliers au Complexo do Alemão, provoquant manifestations et mécontentements de la population.

En plus de la remise d'un plan des lignes du transport informel du Complexo do Alemão (vans et motos-taxis), la publication d'un article sur l'accessibilité et l'effectivité socioterritoriale du téléphérique de l'*Alemão* a suivi cette enquête de terrain (dans une revue en ligne de l'Université Fédérale de Rio de Janeiro⁶⁹), et a également été intégré à un ouvrage bibliographique de l'institut Raizes em Movimento, dans le cadre du projet CEPEDOCA visant à répertorier l'ensemble des études menées sur le Complexo do Alemão⁷⁰.

La même méthodologie de travail a été répétée à Medellín en Colombie, durant un voyage d'étude qui s'est déroulé du 15 au 28 septembre 2017. J'ai d'abord pris contact avec la Professeure Liliana Maria

⁶⁸ Racines en Mouvement.

⁶⁹ REISS Camille, « Acessibilidade e Efetividade Social das Infraestruturas de Transporte nos Bairros Informais do Rio de Janeiro », *Chão Urbano*, revue en ligne, ANO XVII, n°1, janvier-février 2017.

⁷⁰ REISS Camille, « Acessibilidade e efetividade social das infraestruturas de transporte nos bairros informais do Rio de Janeiro », article résumé et commenté, in : PINHEIRO BRUM Alan et al. (dir.), *Complexo do Alemão, uma bibliografia comentada*, UFRJ / PROURB / Instituto Raizes em Movimento, Rio de Janeiro, 2017, p. 154.



Figure 1 : Habitant interviewé par l'auteure, comuna 2, Medellín, 2017.
Source : Corporación Mi Comuna 2, 2017.

Sanchez Mazo de l'Université d'Antioquia à Medellín. Ayant effectué sa propre thèse sur les espaces publics de la *comuna 1*, elle a pu me communiquer le contact de deux personnes, respectivement responsables d'une association basée à la *comuna 1* et d'une autre à la *comuna 2* : Jonathan Macías Torres pour l'association *Piedra en el camino* et Henry Valencia pour l'association *Mi Comuna 2*.

En termes cartographiques, ont été réalisés un repérage exhaustif des infrastructures de la pente implantées en Amérique du Sud, des relevés sur plan des réseaux de transport informel du Complexo do Alemão (vans, kombis, motos-taxis) et des *comunas 1* et *2* de Medellín (bus coopératifs et taxis collectifs), ainsi que des études d'accessibilité des téléphériques et des transports informels de chacun des sites étudiés. Ces dernières se sont basées sur le report des temps-distances⁷¹ nécessaires à l'atteinte des stations et arrêts de ces modes de transport au sein des communautés, depuis les lieux d'habitation de la population. Une phase de diagnostic des systèmes de transport à l'étude (téléphérique et transport informel) a été effectuée par la suite, à partir des données recueillies et d'études complémentaires qui ont constitué les premières références bibliographiques de la thèse.

Une série d'entretiens a également été réalisée lors des visites de site auprès des habitants (Figure 1, p. 25), des associations locales, des usagers et acteurs des systèmes de transport local (conducteurs, contrôleurs, propriétaires de véhicule, etc.). Les habitants ont été interrogés sur leurs habitudes de mobilité quotidienne, mais aussi, sur leur perception de leur qualité de vie et les améliorations possibles à faire sur leur quartier. Ont également été recueillies des informations plus techniques sur les modes de transport existant, relatives au nombre de lignes, de stations, de véhicules, de kilomètres parcourus et de personnes transportées (par jour, par ligne et par véhicule), aux horaires de fonctionnement, aux tarifs, aux temps moyens des trajets, à la fréquence, ainsi qu'à l'état d'avancement de la régularisation du réseau. Ces informations ont été nécessaires à l'évaluation de la qualité des services prêtés.

L'ensemble des entretiens qui a été réalisé, a été conduit de façon semi-directive, à partir d'une série de questions préalablement formulée (consultable en annexe). Des rencontres auprès de personnes spécialisées sur les questions urbaines relatives à la mobilité (professeur, chercheur, architecte, urbaniste, économiste et historien) ont également été effectuées entre Rio de Janeiro, Medellín et Paris. Elles m'ont notamment permise d'identifier les difficultés de concevoir des projets urbains et des projets de transport de façon simultanée et coordonnée, en raison de la prévalence des intérêts politiques et économiques sur les intérêts sociaux.

⁷¹ Se référant aux études du même type menées par Dominique Rouillard dans *Door to door*, op. cit.

VI. Structure de la thèse

La dissertation s'organise en trois chapitres. Le premier reviendra sur l'histoire des infrastructures de la pente (funiculaire, téléphérique et ascenseur) en Amérique du Sud, à partir de la fin du XIXème siècle jusqu'à nos jours. On verra qu'en remédiant à l'enclavement de certaines parties du territoire et en favorisant la mixité des fonctions urbaines, ces projets sont à l'origine de stratégies urbaines qui seront reprises deux siècles plus tard dans le cadre des Projets Urbains Intégrés de Medellín. Ce retour historique permettra de rétablir l'argumentation (erronée) selon laquelle les téléphériques de Medellín et de Rio de Janeiro auraient été les premières infrastructures du genre à avoir été implantées sur le continent.

Le second chapitre évaluera l'impact des téléphériques des *comunas* 1 et 2 de Medellín (Colombie, 2004) et du Complexo do Alemão à Rio de Janeiro (Brésil, 2011), dans le désenclavement des quartiers informels. Alors que le Metrocable connaît un succès imputé à son intégration dans un projet urbain à ambition sociale, on verra que le téléphérique de l'*Alemão* est un projet où les intérêts politiques et économiques de la ville ont primé sur ceux de la population.

Le troisième chapitre se concentrera sur la capacité des réseaux de transport informel à offrir un accès (plus) égalitaire aux opportunités de la ville. Prêtant un service de mobilité que les pouvoirs publics semblent dans l'impossibilité de pourvoir, on verra que ce système auto-organisationnel possède de nombreuses caractéristiques pouvant aider à l'intégration des quartiers informels. L'évaluation du degré d'infiltration et d'accessibilité du réseau sera l'opportunité de questionner la nécessité d'irriguer de façon rhizomique le territoire, et les conséquences que l'application d'un tel principe peut entraîner sur la ville.

Enfin, le quatrième chapitre reviendra sur le changement de paradigme qui a opéré en ce début de XXIème siècle, conduisant à considérer et définir la mobilité comme une réponse face au constat de la ville « fragmentée » – en raison de sa capacité à reconnecter les territoires enclavés et à recréer par là-même du lien social –, alors même que les transports sont accusés dès les années 1970, d'être responsables de la dispersion urbaine. Après avoir abordé la question de l'émergence du droit à la mobilité au Brésil et de l'influence du *Droit à la ville* d'Henri Lefebvre, il s'agira de démontrer à partir d'une étude révélant le nombre de personnes dépendant de l'économie locale des quartiers informels, que l'enclavement territorial, comme résultante de la fragmentation urbaine, s'avère finalement être un élément pouvant favoriser le développement d'un certain degré d'indépendance économique. En plus de

contribuer à la qualité de vie des habitants, cette autonomie s'avèrera être bénéfique pour le développement durable des villes, notamment en termes de mobilité.

1. GÉNÉALOGIE DES INFRASTRUCTURES DE LA PENTE

Le premier chapitre de la thèse revient sur l'histoire des infrastructures de la pente en Amérique du Sud, en s'appuyant sur un repérage cartographique exhaustif de l'ensemble des funiculaires, téléphériques et ascenseurs qui a été implanté sur le continent, du XIX^{ème} siècle à nos jours (Carte 1, p. 31). Il permet de recontextualiser les récents projets des téléphériques de Medellín (2004) et de Rio de Janeiro (2011), et de valoriser l'expérience acquise au fil des siècles par ces pays, dans le développement de ce type de mobilité et l'appropriation des sites en pente.

Une **première partie** traite des premiers ascenseurs et funiculaires dédiés à la mobilité quotidienne, implantés dans les villes de Salvador de Bahia (Brésil) et de Valparaiso (Chili), deux villes portuaires qui ont eu recours à des dispositifs techniques similaires pour remédier aux contraintes topographiques. A Salvador, l'ascenseur Lacerda et une série de funiculaires sont implantés entre 1873 et 1895 pour relier la ville basse à la ville haute, afin de favoriser la cohésion sociospatiale de la ville. A Valparaiso, un réseau de funiculaires est également mis en place, dont l'échelle dépasse largement celle du réseau brésilien, puisqu'une trentaine d'appareils est installée entre 1883 et 1932. Issues du siècle de l'industrie et de la colonisation – caractérisé par une volonté d'appropriation des sites les plus inaccessibles⁷² –, les infrastructures de la pente de Valparaiso et de Salvador de Bahia initient en ce dernier quart de XIX^{ème} siècle, une période marquée par l'audace technologique qui se développe jusqu'au début du XX^{ème}.

Une **deuxième partie** aborde le cas de la Colombie, où vingt-cinq lignes de téléphériques ont été installées entre 1962 et 2018. Qu'il s'agisse des huit lignes de la région d'Antioquia, des réseaux urbains de Manizales et de Santiago de Cali, de l'essor des téléphériques touristiques à travers le pays, ou encore, du *Transmicable* qui a été inauguré à Bogota en 2018, tous témoignent de l'attrait dont a fait preuve la Colombie pour ce mode de transport aérien. Si l'ambition des projets diffère (en lien à des intérêts touristiques, de marketing urbain ou d'intégration sociospatiale), ces dix-huit lignes constituent à elles-seules une expérience unique dans l'utilisation et l'adaptation du téléphérique à la mobilité quotidienne. Ce retour historique a pour intention de rétablir l'argumentation (erronée), selon laquelle le Metrocable de Medellín (2004) serait le premier téléphérique urbain. Les

⁷² ROUILLARD Dominique, op. cit. , 1984.



Carte 1 : Infrastructures de la pente en Amérique du Sud.
 Source : REISS Camille, 2019 (d'après un fond de plan de Google Maps).

téléphériques de Salto-Gomez (1962) et de Sopedran (2003) qui le précédaient, avaient déjà pour mission le transport quotidien de passagers.

Une **troisième partie** permet de situer historiquement et politiquement l'arrivée des premières infrastructures de transport dans les favelas au Brésil, en rappelant le long chemin parcouru durant le XXème siècle par les politiques publiques, pour qu'elles cessent de mener des actions visant à l'éradication de ces territoires et acceptent de mener les premiers programmes d'« urbanisation ». Nous verrons comment le programme Brizola de 1985 a défini une expérience fondamentale pour le développement du programme Favela-Bairro de 1994 à 2008, et la façon dont ce type d'intervention urbaine a abouti à l'implantation de solutions innovantes pour résoudre la problématique de la mobilité quotidienne des habitants des favelas en pente : les funiculaires de Pavão-Pavãozinho et de la Serrinha.

Enfin, dans **une quatrième partie**, nous verrons que derrière l'ambition sociale de ces projets, se cachent des intérêts politiques et économiques, en lien avec la préparation de la ville aux grands événements sportifs que Rio accueille entre 2002 et 2016. Appuyés par des auteurs tels qu'Olivier Mongin, Saskia Sassen, ou encore, Rogério Haesbaert da Costa, nous dénoncerons ces politiques pour leur soumission aux injonctions de la globalisation et des grands événements sportifs, à l'origine d'une urbanisation à deux vitesses. La série d'infrastructures de transport implantée dans les quartiers informels de Rio de Janeiro entre 2008 et 2014, démontre la prévalence de la politique sécuritaire et des intérêts économiques liés au tourisme sur l'achèvement des projets d'urbanisation et des infrastructures mis en place, qu'il s'agisse du funiculaire de Santa Marta (2008), du complexe d'ascenseurs Rubem Braga de Cantagalo (2010), ou du téléphérique de la Providência (2014).

1.1 Les premiers funiculaires, ascenseurs et téléphériques urbains

Les premiers ascenseurs et funiculaires urbains de Salvador de Bahia (Brésil, 1873) et de Valparaiso (Chili, 1883) initient l'histoire des infrastructures de la pente en Amérique du Sud, dès la seconde moitié du XIXème siècle. Ces nouvelles expériences de transport permettent aux travailleurs du port de se déplacer de leur lieu d'habitation à leur lieu de travail. C'est ainsi qu'une trentaine de ces infrastructures sera construite à Valparaiso, entre 1883 et 1916. Surplombant la ville du haut des promontoires où ont été installées les stations, ces infrastructures de la pente marquent de façon caractéristique le paysage

urbain. Issues du siècle de l'industrie et de la colonisation – caractérisé par une volonté d'appropriation de l'ensemble des sites, incluant les plus inaccessibles⁷³ –, elles initient en ce dernier quart de XIXème siècle, une période marquée par l'audace technologique suscitant et cultivant l'imaginaire de la mobilité quotidienne aérienne.

Cette période est également marquée par la convoitise de la bourgeoisie pour les sites en hauteur. Accompagnant l'événement de l'hygiénisme, elle est à la recherche d'un air pur, en raison de ses bienfaits pour la santé. C'est ainsi qu'un funiculaire et un ascenseur sont construits pour desservir les *morros*⁷⁴ de Santa Teresa et Paula Mattos (Rio de Janeiro), en 1877 et 1883. La conquête de ces nouveaux territoires fait de la pente le marqueur d'une ségrégation sociospatiale, distinguant la ville haute des « riches » de la ville « basse » des pauvres.

L'avènement du tourisme participe également à la conquête des sites en hauteur. Le train du Corcovado à Rio de Janeiro, inauguré en 1884 (soit bien avant l'arrivée de la statue du Christ en 1931), offrait ainsi la possibilité aux voyageurs de jouir de vues imprenables sur la « Ville Merveilleuse ». Mais ce sont les funiculaires qui seront utilisés pour faciliter l'accès aux églises qui, construites au XVIème siècle, étaient implantés sur le haut des mornes. On assiste ainsi à la construction de nombreux funiculaires tout au long du XXème siècle, qui permettent aux visiteurs et aux pèlerins de ne plus gravir à pied les nombreuses marches d'escalier afin d'y accéder. Sont ainsi construits les funiculaires des églises *Nossa Senhora do Monte Serrat* à São Paulo (1902 et 1927), *Nossa Senhora da Penha* à Rio de Janeiro (1940, 2012), et *Outeiro da Gloria* à Rio de Janeiro (1944).

Puis le XXème siècle est également marqué par l'arrivée du téléphérique. Alors que les ascenseurs et les funiculaires sont accolés à la pente, ce transport permet d'expérimenter pour la première fois le champ de la mobilité aérienne. A la conquête de sites inaccessibles, il offre aux touristes de nouvelles sensations, en leur permettant d'accéder à des vues imprenables sur la ville. Tel est le cas des téléphériques du Pão de Açucar à Rio de Janeiro (Brésil, 1912) et du Monserrate à Bogota (Colombie, 1955). Comme souligné par Nathalie Roseau : « L'arrivée de la mobilité aérienne en ville devient le prétexte pour produire de nouveaux terrains d'expérimentation, permettant de démontrer la viabilité des innovations urbaines [...]»⁷⁵. Et si l'auteure se réfère ici au début de l'aviation et aux projets utopiques de villes, l'arrivée d'un Zeppelin dans la baie de Rio de Janeiro, et le tournage d'une scène de cinéma d'un

⁷³ ROUILLARD Dominique, op. cit., 1984.

⁷⁴ Collines, en portugais.

⁷⁵ Op. cit., p. 60.

film de James Bond sur le toit d'une cabine du téléphérique du Pain de Sucre, révèlent l'imaginaire que suscite cette mobilité aérienne d'un autre type.

Le premier voyage du Zeppelin au Brésil s'est effectué en 1930, et provenait d'Europe. Il a survolé et visité plusieurs états et diverses villes, dont Recife et Rio Janeiro. D'une longueur de 236,6 mètres et d'un volume de 105 000 m³, il était le plus grand aéronef du début du XX^{ème} siècle. Il pouvait transporter jusqu'à soixante tonnes et près d'une centaine de passagers, et a réalisé un total de six cents voyages, dont cent cinquante au-dessus de l'Atlantique. Il servait notamment au transport de courrier, sur une ligne régulière qui a été établie en 1936⁷⁶ (Figure 2, p. 35).

Si la technologie du funiculaire est associée au développement des chemins de fer, le téléphérique voit le jour grâce à la maîtrise du tréfilage (l'étirage à froid des fils métalliques). Il est une alternative supplémentaire, imaginée après le funiculaire et l'ascenseur, pour franchir les obstacles naturels sans effort. Le téléphérique du Pão Açucar de 1912 est en cela un projet précurseur, puisqu'il se définit comme la première infrastructure de ce type en Amérique du Sud. La découverte des sites naturels par les airs définit une ambition de plus dans la mise en place de ces projets, qu'il s'agisse du funiculaire de la Foz de Iguaçu (1977), des télésièges et télécabines de parcs nationaux (Parc de loisir de Tutucán Comfama à Garrucha Rionegro, 1987 ; Parc national du Café, 1995 ; Parc national de Chicamoya, 2008), ou des téléphériques brésiliens de Pitalito (2014) et Santa Catarina (2017).

A partir de la seconde moitié du XX^{ème} siècle et jusqu'en ce début de XXI^{ème} siècle, un véritable engouement pour les téléphériques se développe sur le continent sud-américain. La Colombie, qui l'expérimente pour la première fois en 1962 dans la région d'Antioquia, met en place près d'une trentaine de lignes. Au Brésil, l'expérimentation est menée principalement dans les favelas de Rio de Janeiro, entre 1985 et 2014. Une quinzaine d'infrastructures de la pente devait voir le jour dans les quartiers informels, mais de nombreux projets ont depuis été annulés. Enfin, le Venezuela et la Bolivie ont inauguré les téléphériques de Caracas et de La Paz, respectivement en 2010 et 2014.

Bien que le développement des infrastructures de la pente ait été freiné par la prévalence de l'automobile, les funiculaires et les téléphériques destinés à la population pauvre du Brésil et de la Colombie implantés à partir des années 1960, restent néanmoins des exemples significatifs de transports collectifs adaptés à des sites à forte déclivité. L'argumentation généalogique qu'ils permettent d'établir,

⁷⁶ « viagem do dirigível Graf Zeppelin ao Brasil 1933 (A) », documentaire vidéo British Pathé.



Figure 2: Zeppelin au-dessus de la baie de Rio de Janeiro, 1930.
Source : Google Images, 2019.

remet en question l'idée dominante (relayée par un nombre important de média et de travaux académiques⁷⁷), selon laquelle les téléphériques de Medellín (Colombie, 2004) et du Complexo do Alemão à Rio de Janeiro (Brésil, 2011) seraient les éléments précurseurs de cette conquête des territoires en pente. L'analyse rétroactive que constitue cette argumentation généalogique, s'appuie sur un repérage exhaustif des infrastructures de la pente sud-américaines, dédiées à la mobilité quotidienne et au tourisme.

1.1.1 De la ville haute à la ville basse, à Salvador de Bahia (Brésil)

En 1564 débute la construction de la ville de Salvador, la première ville du Brésil. La topographie complexe qui la caractérise – formée par une falaise située à proximité du front de mer qui distingue une partie haute d'une partie basse – est considérée comme un élément protecteur face aux invasions potentielles provenant de la mer ou de la terre. La ville historique est ainsi construite sur la partie haute du territoire, profitant d'une vue panoramique sur la Baie de Todos los Santos, et se distingue de la ville basse où se développent les activités portuaires et commerciales. La communication entre les deux niveaux de la ville, se fait alors par le biais de rues et de ruelles à forte pente. Les trois premières *ladeiras*⁷⁸, qui sont celles de la Conceição, de la Preguiça et de la Praça, représentent alors l'unique moyen de transporter les marchandises du port vers la ville haute. Caractérisées par une forte irrégularité, elles rendent difficile le passage des calèches et des charrettes⁷⁹.

La déclivité et la faible accessibilité de ce territoire deviennent ainsi des conditions propices à l'expérimentation en termes de transport. Dès le début du XVII^e siècle, on assiste à la construction des premiers funiculaires mécaniques. Selon le chroniqueur Pirard de Lavel (1610), ils sont une « machine destinée au transport de marchandises⁸⁰ », composée de deux charriots se déplaçant simultanément et en sens contraire, sur des rails. Puis en 1685 et 1689, on rapporte l'existence de *guindaste*, sorte de grue également destinée au transport de marchandises, qui fonctionne avec des

⁷⁷ BROUDEHOUX Anne-Marie, LEGROUX Jean, « L'option téléphérique dans les favelas de Rio de Janeiro : Conflits d'intérêts entre méga-événements, tourisme et besoins locaux », *Teoros*, revue de recherche en tourisme, Université du Québec à Montréal, n°32-2, 2013, p. 23; GOMIDE Raphael, « Construído por R\$ 210 mi, teleférico do Alemão custa R\$ 6,70 ao Rio por viagem », *Ultimo Segundo*, 08 mars 2012 ; NERY Marina, FLAESCHEN Marcelo, « Capa - O Ipea sobe o morro - Os técnicos do Ipea foram ao Complexo do Alemão para avaliar impactos de intervenções urbanística », article publié en ligne par l'INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA), Rio de Janeiro, 19 novembre 2010; GONÇALVES DE MORAIS Carolinne, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, op. cit., p. 7; SEMOB - SECRETARIA NACIONAL DE TRANSPORTE E DA MOBILIDADE URBANA, op. cit., p. 57.

⁷⁸ Rues en pente, en portugais.

⁷⁹ DE ANDRADE JUNIOR Nivaldo Vieira, « A rede de ascensores urbanos de Salvador: do guindaste dos Padres aos dias de hoje », Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Arquitetura, São Paulo, juillet 2012, p. 3.

⁸⁰ DE ANDRADE JUNIOR Nivaldo Vieira, op. cit., p.1.

polies et des cordes actionnées par des esclaves africains⁸¹. Construit et géré par des religieux appartenant à différents ordres, le plus connu d'entre eux est celui des jésuites appelé le *guindaste dos Padres*, datant de 1610. Situé dans le quartier de Comércio (ville basse), il est qualifié par le voyageur français, d'« ascenseur ingénieux⁸² ».

Le quartier de Comércio est l'un des plus anciens quartiers de la ville, et se caractérise par les entrepôts qui sont installés sur l'étroite bande de terre entre la mer et la falaise. Quelques temps après la fondation de la ville, quand Salvador devient le centre administratif et économique du pays, le quartier de Comércio s'agrandit grâce à la construction de remblais, ce qui favorise le développement des activités portuaire et commerciale de la zone. Lors de son voyage, Pirard de Laval décrit le quartier comme un « lieu fait de maisons bien construites⁸³ » formant une rue d'environ un kilomètre et demi, qui longe le bas de la falaise. Vilhena confirme deux siècles plus tard, que les activités commerciales sont encore pleinement ancrées dans cette partie de la ville, ce qui restera vrai jusque dans les années 1970.

Du XVIème au XIXème siècle, on compte ainsi une dizaine de *guindastes* implantée dans le quartier de Comércio, dont le *guindaste dos Carmes* (reliant les quartiers de Pilar à Carmo), le *guindaste dos Terésios* (reliant le quartier de Pedreiras à la rue Sodré), le *guindaste da Praça* (situé à proximité de l'ascenseur Lacerda), le *guindaste dos Jesuitas*, le *guindaste dos Carmelitas* (à proximité du funiculaire Pilar), le *guindaste dos Beneditos* (construit au XVIIIème siècle, entre les *ladeiras* de la Conceição et de la Gamelaria), et le *guindaste dos Beneditinos* (situé sur la plage de la Preguiça et démoli en 1813)⁸⁴.

Au cours du XIXème siècle, Rio de Janeiro (centre politique de l'Empire) devient la plus grande ville du pays, et São Paulo (capitale économique du café) la seconde. Salvador est ainsi en 1890, la troisième plus grande ville du Brésil, et compte près de 100 000 habitants⁸⁵. Elle abrite l'un des plus grands ports du pays et exporte principalement du sucre, des feuilles de tabac et du cacao. Elle se définit ainsi comme un centre commercial d'importance internationale et l'une des premières villes commerciales d'Amérique du Sud. Un processus de modernisation de la ville s'initie à cette même période, impulsé par les élites locales qui se sont enrichies du commerce de l'importation et de l'exportation. Le contexte économique

⁸¹ L'esclavage est aboli en 1850 au Brésil.

⁸² DE ANDRADE JUNIOR Nivaldo Vieira, op. cit., p.1.

⁸³ GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA, « Centro Antigo de Salvador. Plano de Reabilitação Participativo », Salvador, Secretaria de Cultura, Fundação Pedro Calmon, 2010, p. 53.

⁸⁴ « Elevador Lacerda. O Elevador Lacerda e os demais ascensores de Salvador », Cidade de Papel, imprimé distribué dans la ville de Salvador.

⁸⁵ IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, « Evolução da população, segundo os municípios - 1872/2010 », 2010b, p. 40.

favorable est ainsi à l'origine du développement d'entreprises urbaines et industrielles, notamment dans le domaine du transport. On assiste alors à l'implantation des premières lignes de chemin de fer.

Mais Salvador doit également faire face aux contraintes topographiques de son territoire pour pouvoir se développer. Organisée autour de trois grandes entités que sont la ville basse (quartier commercial d'importation-exportation), la ville haute (siège du pouvoir politico-administratif et religieux) et la périphérie (où habite l'aristocratie bahianaise), elle doit inventer des dispositifs lui permettant d'articuler ses différentes régions. De nombreuses compagnies locales de transport émergent alors, et mettent en place des solutions techniques innovantes destinées à la mobilité quotidienne de la population. Elles seront à l'origine du développement d'un réseau urbain et interurbain de transport novateur pour l'époque.

En 1850, l'entreprise italienne Ariani met en place un système de transport urbain collectif, moderne et régulier, qui révolutionne la vie quotidienne des habitants de Salvador. Il est opéré par des diligences à traction animale adaptées au transport de passagers, appelées *gôndolas*. Ce premier réseau de *bonde* de la ville permet de relier le quartier de Comércio au quartier de Bonfim (situé dans la région nord-ouest de la ville). En circulant sur des rails, il réussit à vaincre la contrainte de la pente et l'irrégularité du pavage, qui étaient jusque-là responsables de la mauvaise qualité des conditions de transport. Les véhicules peuvent transporter jusqu'à deux douzaines de passagers. L'élargissement de rues a été nécessaire à leur passage, en particulier dans la ville basse, entre la rue du Pilar et la place du Comércio, d'où partait la ligne de Bonfim⁸⁶.

Peu de temps après, Francisco Antônio Filgueiras inaugure une nouvelle ligne de *gôndolas* dans la ville haute, qui effectue des allers-retours entre le *Largo do Teatro* et le *Largo da Vitória*. Il est alors le destiné à la classe dominante, qui réalise ce trajet quotidiennement. En 1859, la ligne est opérée par la Compagnie Posta Bahianaise détenue par Ariani. Ce dernier souhaite avoir le monopole sur les « lignes de chemine de fer des pentes » et propose au gouvernement que les prix soient calculés en fonction de la distance et de la topographie des trajets empruntés. Il met ainsi en place un service essentiel au bien-être de la population et qui bénéficie à la salubrité de la ville. Les *gôndolas* se définissent également

⁸⁶ ANDRADE MATOS Edvete, SÁ DE CARVALHO Silvana, « Mobilidade urbana em Salvador: da cadeira de arruar ao interminável metrô », Revista *Transporte y Territorio*, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, n° 7, 2012, p. 126.

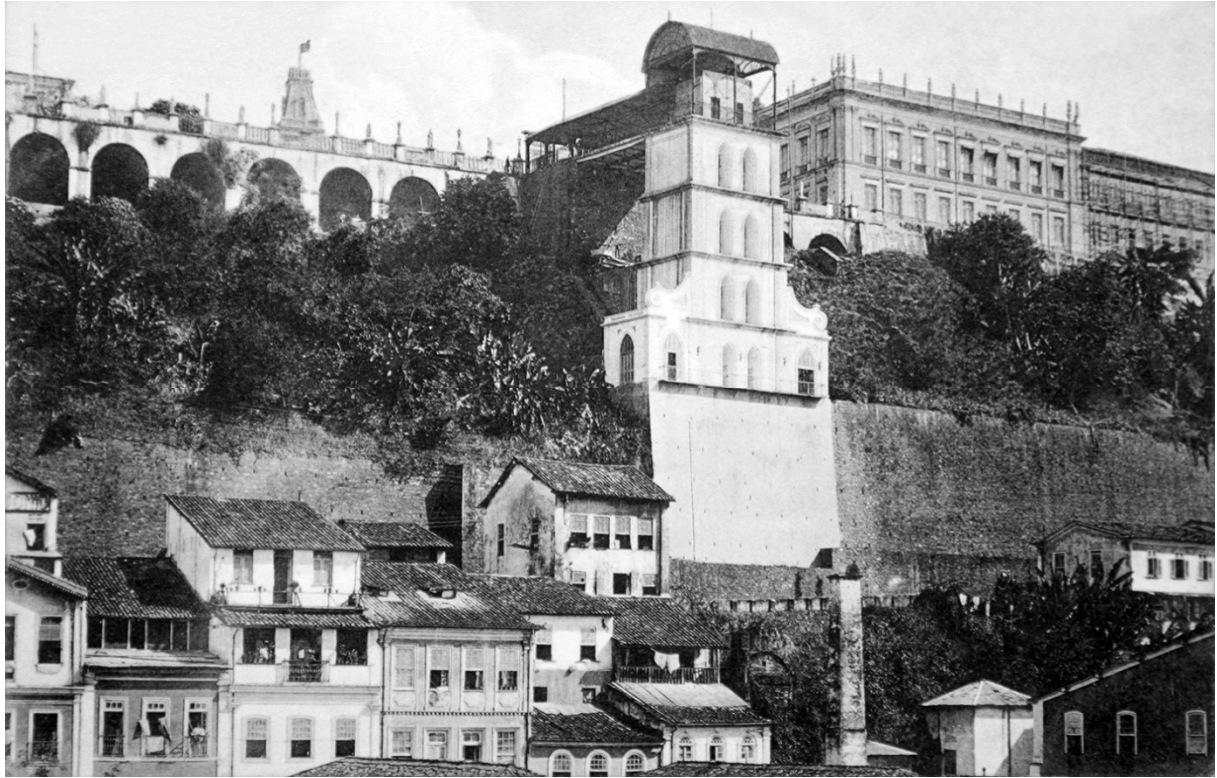


Figure 3 : Ascenseur de la Conceição, Salvador de Bahia, 1896.
Source : Google Images, 2017.



Figure 4 : Ascenseur de la Conceição, station haute, Salvador de Bahia, (circa) 1873.
Source : Google Images, 2019.

comme un vecteur fondamental du processus d'urbanisation de Salvador⁸⁷.

En 1864, la Compagnie des Transports Urbains est créée, à l'origine des premières infrastructures de la pente du pays. Un projet visionnaire imaginé par le fondateur de la Compagnie, Antônio de Lacerda, apparaît : l'Ascenseur Hydraulique de la *Conceição* (Figure 3 et Figure 4, p. 39). Il est nommé ainsi, car c'est un système hydraulique qui permet le déplacement des deux cabines. Fonctionnant en contrepoids l'une avec l'autre, elles se déplacent en même temps : quand l'une va vers le haut, l'autre va vers le bas. Le chantier de l'infrastructure, qui démarre en 1869, s'achève quatre ans plus tard le 08 décembre 1873. L'édifice se compose d'une tour s'élevant à 72 mètres de hauteur, prenant appui sur le versant de la montagne. Il accueille deux cabines d'ascenseur. Une passerelle métallique permet en partie haute la connexion avec la ville historique. Dans la partie inférieure, les ascenseurs continuent à descendre à l'intérieur de la roche, afin de rejoindre le niveau bas de la ville. Un tunnel de 23,5 mètres permet la connexion avec la rue d'Alfândega. Surnommé la « visse de la *Conceição* », il est alors le plus grand ascenseur du monde⁸⁸.

En 1897, il est renommé l'« Ascenseur Lacerda ». Il s'inscrit alors dans un véritable plan de transport urbain, en proposant une connexion avec les lignes de tramways qui desservent la ville (la première ligne électrifiée est inaugurée cette même année⁸⁹). En 1907, l'ascenseur est électrifié, puis en 1930, il subit des travaux de rénovation qui lui confère son allure actuelle (Figure 5 et Figure 6, p. 41). Ils sont à l'origine du style art-déco de son architecture, mais aussi de la tour externe et de la passerelle qui relie la nouvelle extension à l'édifice d'origine. La station haute est transformée en un véritable bâtiment de style néocolonial, dont le soubassement prend désormais appui sur le flanc de la colline. L'ancienne tour qui se détachait jusque-là de la roche, devient le principal élément de contrebalancement de la nouvelle construction. Quatre cabines électrifiées sont mises en place et peuvent accueillir jusqu'à vingt-sept passagers chacune. En partie basse, l'ascenseur est également relayé par le réseau de *bondes* de la ville⁹⁰.

Alors que la ville haute est habitée par la classe bourgeoise, avide d'espace en hauteur pour ses bienfaits pour la santé, la ville basse est occupée par la classe populaire, qui vit à proximité de là où elle travaille.

⁸⁷ MACCHIONE SAES Alexandre, « Modernização e concentração do transporte urbano em Salvador (1849-1930) », *Revista Brasileira de História*, São Paulo, v. 27, n° 54, décembre 2007, pp. 1-5; ANDRADE MATOS Edvete, SÁ DE CARVALHO Silvana, op. cit., pp. 126-127 et 130.

⁸⁸ « Elevador Lacerda », *Friends of Latin American Railways*, site spécialisé sur les transports sur rail en Amérique latine.

⁸⁹ « Museu Virtual do Transporte Urbano », site internet spécialisé sur les tramways brésiliens.

⁹⁰ DE ANDRADE JUNIOR Nivaldo Vieira, « A rede de ascensores urbanos de Salvador: do guindaste dos Padres aos dias de hoje », Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Arquitetura, São Paulo, juillet 2012, p. 4.



Figure 5 : Ascenseur Lacerda, Salvador de Bahia, (circa) 1930.
Source : Google, 2017.



Figure 6 : Ascenseur Lacerda, station haute, Salvador de Bahia, (circa) 1930.
Source : Google Images, 2019.

L'accès facilité par l'ascenseur entre les deux villes profite au quartier portuaire qui se valorise et se sécurise. Initialement destiné aux résidents riches de la ville haute, il devient le principal moyen de transport de la population de la ville. Car, en plus de relier la ville basse à la ville haute, l'ascenseur facilite les déplacements de la population vers le sud de la ville. A cette époque, la station basse de l'infrastructure est accessible depuis le marché municipal qui, brûlé par un incendie en 1971, sera relocalisé sur une place à proximité (actuelle localisation).

En 2003, l'ensemble des installations a été rénové, afin de faciliter le déplacement des 900 000 personnes qui l'utilisent chaque mois. Il fonctionne aujourd'hui avec quatre cabines électrifiées, qui peuvent accueillir trente-et-un passagers chacune. Le trajet dure vingt-deux secondes, coûte quinze centimes de réal par passager et fonctionne tous les jours de 6h à 22h⁹¹. Il a une vitesse de 6,6 mètres par seconde (soit deux fois plus rapide qu'un funiculaire). En 2006, il est classé comme monument historique au Patrimoine Historique et Artistique National. L'accès à l'infrastructure s'effectue depuis la place Tomé de Souza dans la ville haute, d'où il est possible d'admirer la vue panoramique sur la baie de Todos los Santos ; et depuis la place Visconde de Cayru dans la ville basse, où se trouve le marché municipal⁹². Il est le premier ascenseur dédié à la mobilité quotidienne d'Amérique du Sud.

Le funiculaire Isabel est construit de 1887 à 1889 (Figure 7, p. 43), par la Compagnie Linha Circular de Carris da *Bahia*. Il est appelé ainsi afin de rendre hommage à la Princesse Isabel, alors héritière du trône impérial du Brésil. Mais en 1889, la famille impériale est destituée et la République proclamée. L'infrastructure est alors rebaptisée *Plano Inclinado*⁹³ *Gonçalves*, en hommage au directeur de la compagnie de transport qui l'a réalisée. Elle remplace le *guindaste dos Padres*, et se situe à proximité de l'église des jésuites de la *Praça da Sé* dans le centre historique. Il permet de relier les quartiers de Comércio (ville basse) et du Pelourinho (ville haute).

Surnommé le « charriot », le *Plano Inclinado Gonçalves* est conçu et réalisé par l'ingénieur *João Ramos de Queiroz*, qui s'est formé à l'Ecole Polytechnique de Salvador. Il fonctionne jusqu'en 1910, grâce à un système mécanique actionné par une manivelle. D'un parcours de 150 mètres, il permet de vaincre un dénivelé de cinquante-sept mètres. Il se compose de deux cabines qui fonctionnent par contrebalancement, avec une propulsion à vapeur et des câbles à traction. Chacune d'elle peut

⁹¹ « Elevador Lacerda », op. cit.

⁹² « Elevador Lacerda. O Elevador Lacerda e os demais ascensores de Salvador », op. cit.

⁹³ Funiculaire, en portugais.



Figure 7 : Plano inclinado Gonçalves, Salvador de Bahia, 1931.
Source : Google, 2019.

transporter vingt personnes et une charge de six-cent-quatre-vingts kilos⁹⁴. Le taux de fréquentation du funiculaire est estimé à deux mille passagers par heure. En 1909, la ligne est électrifiée et ne rouvre qu'en 1910 : elle est équipée de cabines « à escaliers »⁹⁵.

Puis de 1930 à 1931, le funiculaire est rénové. Les stations haute et basse arborent une façade art-déco, faite de lignes droites et d'ornements géométriques. Les cabines à escaliers sont remplacées par des cabines à un seul niveau, grâce à la transformation de l'inclinaison de la pente sur laquelle sont apposés les rails (passant de 32 à 45 degrés). La technologie de l'infrastructure est également modernisée : les cabines se déplacent désormais à une vitesse de trois mètres par seconde. En facilitant l'accès entre la ville basse et la ville haute, le funiculaire a agi en faveur de la revitalisation du centre historique et du quartier commercial de Salvador. Il est remplacé par la suite par des *bondes* électriques (« tramways »)⁹⁶.

Malgré de nombreuses interruptions en raison de problèmes de manutention⁹⁷, l'infrastructure est toujours en activité. La place Ramos de Queiroz permet d'accéder à la station haute, et la rue Francisco Gonçalves à la station basse. Il fonctionne tous les jours de la semaine de 7h à 19h, les samedis de 7h à 13h, et ne fonctionne pas les dimanches. Le coût du trajet est de quinze centimes de réal et dure une minute et demie⁹⁸. Il transporte en 2017, six cents passagers par jour⁹⁹ et est apprécié de ses usagers notamment parce qu'il permet d'embarquer un vélo. Les cabines actuelles permettent de transporter trente-six passagers chacune (douze assis, vingt-quatre debout) et ont une charge maximale de 2,7 tonnes. Elles se déplacent à une vitesse d'un mètre par seconde. Le *Plano Inclinado Gonçalves* est un moyen de transport qui est devenu au fil du temps populaire, facile d'utilisation, et qui permet à l'ensemble de la population de se déplacer au sein de la ville. Il s'apparente ainsi à n'importe quel autre mode de transport, et facilite la vie quotidienne des habitants.

Bien que le projet de l'ascenseur du Taboão soit imaginé dès 1881, il n'est construit qu'à partir de 1891 en raison de l'instabilité politique qui règne à cette période (Figure 8, p. 45). Inauguré en 1896 par la Compagnie Linha Circular de Carris da Bahia, il permet de relier le centre historique du Pelourinho, aux

⁹⁴ « Bahia incline. City of Bahia. Brazil, South America. », catalogue de la compagnie Otis, (circa) 1912.

⁹⁵ DE ANDRADE JUNIOR Nivaldo Vieira, op. cit., p. 6.; « Friends of Latin American Railways », site internet spécialisé sur les transports sur rail au Brésil.

⁹⁶ DE ANDRADE JUNIOR Nivaldo Vieira, op. cit., p. 4.

⁹⁷ « Plano Inclinado Gonçalves », site internet Wikipedia.

⁹⁸ « Plano Inclinado Gonçalves », site internet de la Préfecture de Salvador.

⁹⁹ SEMOB - SECRETARIA NACIONAL DE TRANSPORTE E DA MOBILIDADE URBANA, op. cit., p. 200.



Figure 8 : Ascenseur do Taboão, Salvador de Bahia, 1890.
Source : Amo a historia de Salvador, 2019¹⁰⁰.

¹⁰⁰ Blog en ligne publiant des photos anciennes de la ville de Salvador. Disponible sur : <http://www.amoahistoriadesalvador.com/>, consulté le 07 mai 2019.

quartiers de Baixa dos Sapateiros et Comércio (ville basse). Connu sous le nom de *Balanço* (« balancier »), en raison des cabines qui fonctionnait grâce à un système de balancier, il est le second ascenseur de la ville, après celui de la Conceição. L'accès à la station haute s'effectue depuis la Ladeira do Taboão, et à la station basse depuis la rue Julião. Une passerelle métallique permet en partie haute d'accéder à la Ladeira do Taboão. Entièrement construite en fer, l'infrastructure marque son époque par l'élégance de ses matériaux et de ses formes. Le fer, apprécié pour sa légèreté, sa facilité d'installation et sa durabilité, est un matériau qui confère aux constructions de l'époque la marque de la modernité.

Cet ascenseur fonctionne grâce à un système de pression hydraulique, qui utilise l'eau provenant de la mer (située à deux cents mètres du dispositif) pour propulser les cabines. Environ 6 500 barils d'eau sont utilisés chaque jour. La chaufferie est alimentée par de l'eau douce, qui provient de la roche sur laquelle est construit l'ascenseur. Permettant de vaincre un dénivelé de vingt-quatre mètres, le dispositif se compose d'une tour de vingt-huit mètres de haut, qui abrite deux cabines destinées au transport de passagers. Il fonctionne tous les jours de 6h à 23h. Bien qu'il ait été classé patrimoine historique en 2006 par l'IPHAN (Institut National du Patrimoine Artistique et Historique), l'ascenseur du Taboão n'a jamais été rouvert depuis sa fermeture en 1959 et est aujourd'hui à l'abandon. Un projet de rénovation de la Préfecture de Salvador a pourtant été annoncé en mars 2019, qui avait pour ambition de dynamiser le commerce local et le tourisme, tout en servant à la mobilité quotidienne des habitants¹⁰¹.

Le Plano Inclinado do Pilar est construit quant à lui entre 1895 et 1897, et remplace le *guindaste dos Carmelitas*. Il relie le quartier du Comércio par la rue Pilar (ville basse) au quartier résidentiel populaire de Santo Antônio Além do Carmo (ville haute). D'un parcours de soixante-treize mètres, il permet de vaincre un dénivelé de quarante-six mètres. Dans les années 1910, le système est électrifié et équipé de nouvelles cabines munies d'un sol adaptable à l'inclinaison de la pente. Puis, bien qu'il transporte trois mille passagers par jour en 1984, l'infrastructure est arrêtée dans les années 1990.

Car bien que le quartier du *Comércio* soit l'un des plus anciens de la ville, il souffre à partir des années 1970 (comme le reste de la ville ancienne) d'une longue période de décadence économique et urbaine.

Le développement de nouvelles zones urbaines (notamment par l'implantation de centres commerciaux

¹⁰¹ CHAMUSCA Cezar, VAMBERTO Hélio, DOURADO Isabela et al., « Estudo de caso: Elevador do Taboão », document pdf de diagnostic pour réhabilitation, sous la direction du Prof. Ernesto Carvalho, Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, pp. 5-6; DE ANDRADE JUNIOR Nivaldo Vieira, op. cit., p. 4; « Elevador Taboão », *Friends of Latin American Railways*, op. cit.; « Elevador do Taboão - Transportes verticais », *Progopontocom*, 15 mai 2012; PREFEITURA DE SALVADOR, « Arcos da Ladeira da Montanha, muralha e elevador no Centro Antigo serão requalificados », site internet de la Préfecture de Salvador, communiqué de presse publié en ligne; ANDRADE MATOS Edvete, SÁ DE CARVALHO Silvana, op. cit., p. 131.



Figure 9 : Bonde électrique, Salvador de Bahia, (circa) 1900.
Source : Google Images, 2019.

dans le nord de la ville), qui concentrent les nouvelles activités commerciales et les services, est à l'origine de cette désertion. Les bâtiments historiques situés aux abords de la station basse de l'infrastructure, dont seules les façades ont été conservées, témoignent de ce passé tourmenté. Ils sont aujourd'hui transformés en parkings à ciel ouvert.

Le programme de récupération du centre historique de Salvador initié en 1992, a pour objectif d'inverser le processus de décadence urbaine. Des travaux de rénovation sont entrepris, à l'origine de la réouverture du funiculaire en 2006, lors du 457^{ème} anniversaire de la ville. En 2017, il transporte chaque jour six cents passagers¹⁰². Chaque cabine peut transporter quatorze passagers (douze assis, deux debout) et supporter une charge maximale de 1 500 kilos. Fonctionnant du lundi au vendredi de 7h à 19h et les samedis de 7h à 13h, ses horaires d'ouverture sont adaptées aux rythmes de travail de la population. D'intérêt public, le coût du billet est de quinze centimes de réal seulement. Le *Plano Inclinado do Pilar* est la dernière infrastructure de transport vertical à avoir été implantée sur les pentes de Salvador et préfigure l'arrivée des premiers *bondes* électriques¹⁰³.

La fin du XIX^{ème} et le début du XX^{ème} siècle au Brésil, sont marqués par la Belle Époque. Les progrès sociaux, économiques, technologiques et politiques transforment la vie quotidienne des habitants. En 1897, la première ligne de *bonde* électrique (tramway) est mise en service à Salvador et dessert la ville basse. Elle est la seconde à être implantée au Brésil, après celle de Rio de Janeiro. Ce n'est qu'en 1906, que la ville haute sera également desservie par ce mode de transport modernisé¹⁰⁴. Circulant à quinze km/h, sa vitesse est toutefois ralentie dans les *ladeiras*. Chaque *bonde* pouvait transporter douze passagers. En 1920, toutes les lignes de la ville sont électrifiées, témoignant de l'avancement technologique dont jouit la métropole bahianaise. L'adoption de cette technologie a permis l'accélération et l'efficacité désirées par l'homme moderne dans son quotidien, réduisant les distances et offrant plus de confort (Figure 9, p. 47).

Les véhicules de la compagnie Linha Circular da Bahia, connus sous le nom de *bondes da Circular*, sont le lieu de débats amoureux et politiques, de promenades, de mariages et même de cortèges d'enterrement. Les usagers témoignent de la façon dont ce mode de transport quotidien influait sur les relations sociales et la nostalgie qu'ils lui attachent encore aujourd'hui : « Tous ceux qui prenaient le

¹⁰² SEMOB - SECRETARIA NACIONAL DE TRANSPORTE E DA MOBILIDADE URBANA, op. cit., p. 200.

¹⁰³ « Pilar », *Friends of Latin American Railway*, op. cit.; DE ANDRADE JUNIOR Nivaldo Vieira, op. cit.

¹⁰⁴ CRUZ DE SOUZA Christiane Maria, « Sob o Império da Doença: sanear e modernizar a cidade da Bahia », in *A Gripe Espanhola na Bahia: saúde, política e medicina em tempos de epidemia*, Rio de Janeiro, Fiocruz, 2009, pp. 2 et 9.

bonde à la même heure se connaissait. Si quelqu'un ne venait pas, les autres étaient inquiets » ; « Je me rappelle la sensation agréable de voyager accroché à une barre. Le défi de sauter, pour monter ou descendre du *bonde* en mouvement. Pour celui qui a vécu ces expériences quand il était enfant ou adolescent, le *bonde* sera toujours plus qu'un simple moyen de transport »¹⁰⁵.

Dans les années 1910, le projet d'un tunnel partant de la rue Taboão (ville basse) jusqu'à la place *Veteranos* (ville haute) est imaginé, afin de relier la ville basse à la ville haute par des *bondes* électriques. Il démontre l'intérêt des industriels à développer le réseau sur l'ensemble de la ville. Mais le projet est avorté en raison d'un manque de finances publiques, en raison d'un contexte économique en crise des suites de la première guerre mondiale. La disparition des matières premières, nécessaires à la manutention des lignes et à la génération de l'électricité, entraîne de fait une détérioration de la qualité du service de transport prêté par les *bondes*, en particulier dans la ville basse. De plus, les accidents mortels avec les piétons marquent le début d'une lutte qui ne cessera de croître durant les siècles suivants, à savoir, la lutte pour l'espace public entre les transports et les personnes. Bien qu'ayant le monopole du système de transport jusque dans les années 1950, les *bondes* électriques seront progressivement remplacés par des bus et des automobiles.

Les lignes de *bondes* et l'ensemble des infrastructures de la pente de la ville (funiculaires et ascenseurs) confèrent une certaine unité à la ville de Salvador. En permettant de vaincre la contrainte de la pente, notamment par la construction de ponts et de viaducs, mais aussi de remblais qui ont réduit les dénivelés à parcourir, ces transports jouent un rôle fondamental dans l'expansion urbaine et de la modernisation de la ville, de la fin du XIXème jusqu'au début du XXème siècle.

Cependant, à la fin des années 1920, Salvador se définit comme une métropole des contrastes, concentrant une élite locale détenant l'ensemble des richesses et le pouvoir politique et économique de la ville, quant la majeure partie de la population vit dans des conditions extrêmement précaires. Bien que la classe riche soit à l'origine de l'introduction de la technologie et de service de pointe, notamment en termes de transport, elle participe aussi à renforcer la ségrégation sociospatiale existante. Car les quartiers populaires souffrent d'un manque de services urbains. Et si les décisions prises par le gouvernement et les compagnies de transport ont contribué en partie à développer le droit à circuler

¹⁰⁵ FACO Luiz Carlos, « No tempo do bonde (em Salvador-Bahia). Jornal Correio da Bahia/Repórter – em 06 de outubro de 2002 », publié sur le blog brésilien lcfaco, 27 octobre 2015.

librement dans la ville, les plus pauvres n'ont toujours pas accès à certains quartiers et préfèrent se déplacer à pied plutôt que de payer un service de transport¹⁰⁶.

En 1981, un nouveau funiculaire est inauguré par le gouverneur de l'État de Bahia : le *Plano Inclinado Liberdade Calçada* (PILC). Situé à deux kilomètres et demi du centre historique, il permet de relier le quartier populaire Liberdade (connu pour être le plus densément habité), au secteur commercial Calçada. En 2014, le dispositif est rénové : son taux de fréquentation est estimé à 9 500 passagers journaliers, quant l'ensemble des ascenseurs et funiculaires de Salvador transporte chaque jour près de 46 000 passagers¹⁰⁷.

Les années 2010 marquent un regain d'intérêt pour ce type d'infrastructures. Des projets soutenus par la préfecture de Salvador et le gouvernement de l'Etat de Bahia, avaient pour objectifs de développer le réseau de transport vertical et d'intensifier le flux piétonnier entre les deux niveaux de la ville ; et de récupérer d'anciennes zones urbaines historiques afin de dynamiser le tourisme. Le projet « Nouvelle Ville Basse », conçu par les agences Arquitetura e Urbanismo (Salvador) et Brasil Arquitetura (São Paulo), prévoyait en plus de l'installation de trois téléphériques et d'un funiculaire, la restauration de l'ascenseur du Taboão. Un autre projet d'ascenseur public avait également été imaginé, permettant de relier le belvédère da Sé (lieu touristique) à la Ladeira da Misericórdia. Mais, en raison d'un manque de finances publiques, les projets n'ont toujours pas été réalisés à ce jour¹⁰⁸.

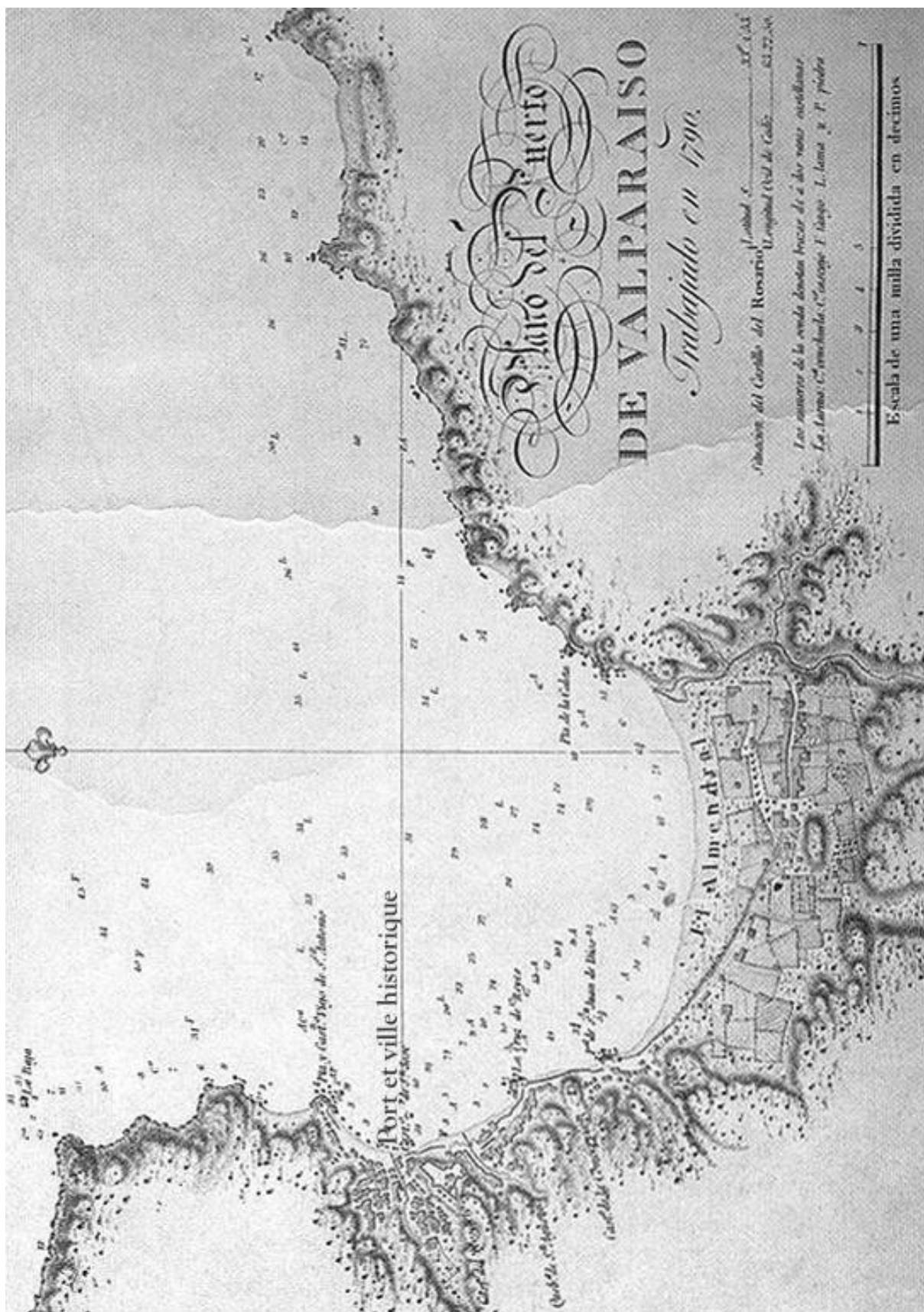
1.1.2 Habiter les pentes de Valparaiso (Chili)

La ville de Valparaiso est fondée en 1544 par Don Pedro de Valdivia. Elle se situe à cent-vingts kilomètres à l'est de Santiago du Chili, et devient le port de la capitale. Les activités commerciales se développent alors essentiellement avec le Pérou, et connaissent une croissance constante durant les siècles qui suivent. Avec la nouvelle liberté de commerce qui résulte de l'indépendance du Chili en 1818, Valparaiso devient une escale obligatoire pour les navires provenant de l'Atlantique, qui se rendent au Pacifique via le détroit de Magellan. A la fin du XIX^{ème} siècle, Valparaiso devient le port le plus important d'Amérique du Sud. Le positionnement économique remarquable de la ville prend place dans un contexte d'expansion du capitalisme européen, qui profite aux activités commerciales du port. Ce n'est qu'après la

¹⁰⁶ ANDRADE MATOS Edvete, SÁ DE CARVALHO Silvana, op. cit., pp. 129-137; MACCHIONE SAES Alexandre, op. cit., pp. 229-235.

¹⁰⁷ SEMOB - SECRETARIA NACIONAL DE TRANSPORTE E DA MOBILIDADE URBANA, op. cit., p. 200.

¹⁰⁸ DE ANDRADE JUNIOR Nivaldo Vieira, op. cit., pp. 9-17.



Carte 2 : Plan de Valparaiso de 1790.
 Source : Wikimedia109.

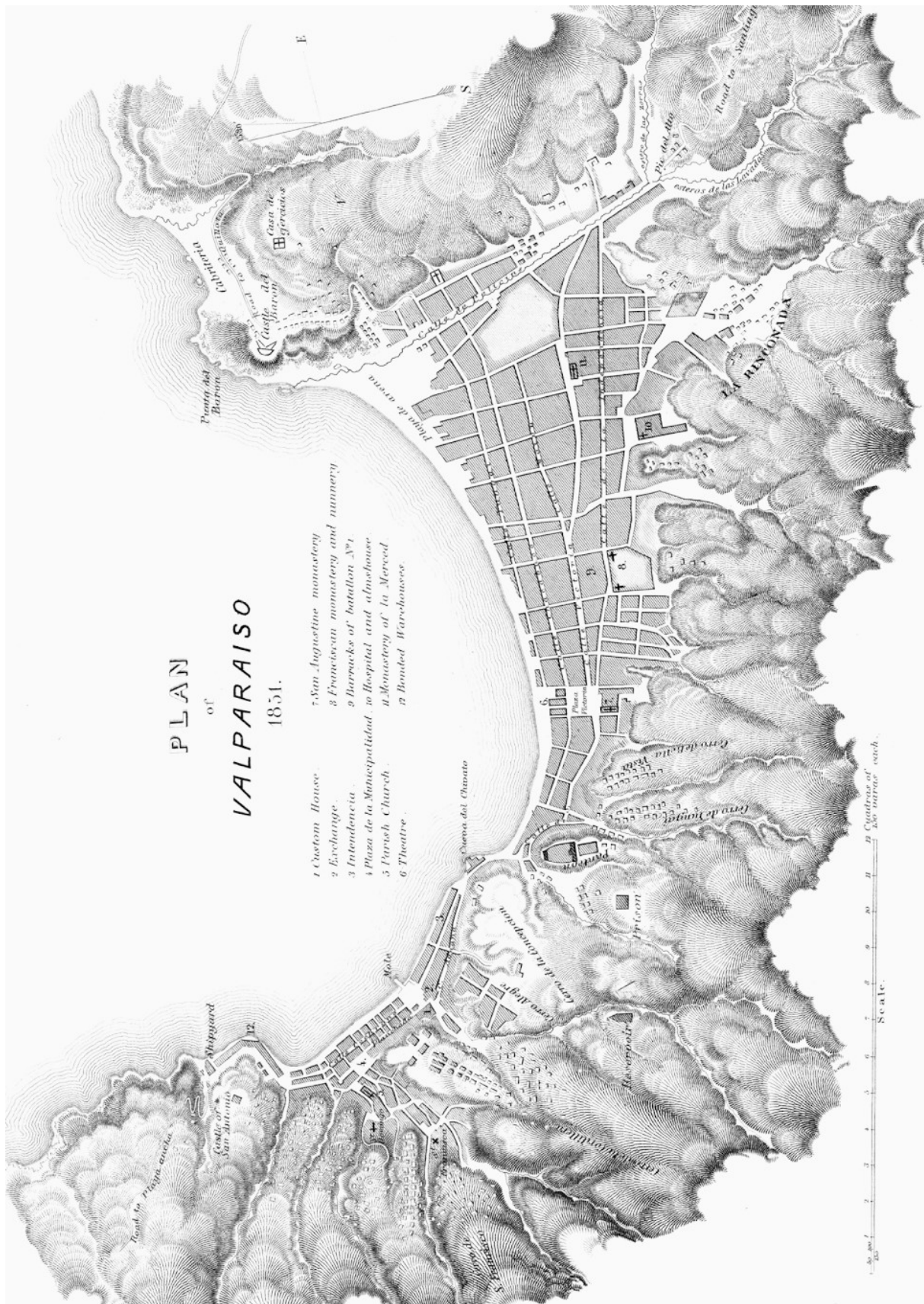
¹⁰⁹ Disponible sur : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:1790_-_Plano_del_Puerto_de_Valparaiso_Trabajado_en_1790.jpg, consulté le 22 mai 2019.

construction du canal de Panama en 1914 que la ville entre en déclin, en raison du changement radical des routes maritimes que cela provoque entre l'Amérique et l'Europe.

La configuration urbaine de la ville est déterminée par la topographie de la baie qui, dominée par une quarantaine de *cerros* (« collines »), forment un amphithéâtre naturel donnant sur l'océan Pacifique. Ces conditions extraordinaires résultent en un processus d'urbanisation atypique. La formation du port qui s'initie dès le XVI^{ème} siècle, provoque les premières occupations verticales de la ville, lorsque des *bodegas* s'installent au pied du *cerro* Cordillera. Un siècle plus tard, des maisons sont construites sur les *cerros* donnant sur le port, visibles sur une gravure d'Alonso de Ovalle datant de 1647.

Le quartier portuaire, situé dans la partie ouest de la baie, est donc la première zone à être urbanisée de Valparaiso. L'occupation du territoire s'effectue dans un mouvement ascendant, se développant tout d'abord dans la partie plane du territoire, avant de progresser sur les pentes et les parties hautes des *cerros*. Il s'étend ainsi du *cerro* Artillería au *cerro* Cordillera, représentant un front urbain relativement dense donnant sur la mer. Il s'organise autour de la Place de la Municipalité, située à deux *cuadras* de la mer, et se constitue d'une douzaine de rues orthogonales tramées. Il suit en cela les prescriptions urbaines assignées à la construction des villes imposées par l'Espagne en Amérique du Sud. Un autre secteur se développe à l'arrière de l'Eglise La Matriz, qui s'enfonce quant à lui jusqu'au *cerro* San Francisco et se caractérise par la faible inclinaison de ses rues. Puis à partir du XVIII^{ème} siècle, Le quartier portuaire continue de se développer, en profitant du dynamisme économique du pays. Un fort et un système de fortifications sont mis en place sur le *cerro* Artillería, afin de protéger la ville des invasions extérieures (Carte 2, p. 51).

A cette même époque, le quartier d'El Amendral prend forme dans la partie centrale et est de la baie. Il est alors une région difficile d'accès, qui se développe sur une langue de terre coincée entre le promontoire El Cabo et la mer. Il n'est habité que par quelques *ranchos* qui appartiennent à des pêcheurs. Amendral n'est alors qu'un petit village informel, qui jouxte la ville coloniale officielle. Mais des voyageurs indiquent également que les *cerros* qui font face à la mer sont déjà tous occupés, bien que ce ne soit encore que de façon éparse. Les conditions géographiques et topographiques du site ont de fait obligé une partie des habitants à « creuser les *cerros* pour construire leurs maisons », et les autres à « vivre sur les pentes des *quebradas* des montagnes ». El Amendral est décrit comme une aire « sans



Carte 3 : Plan de Valparaiso de 1851.
 Source : GILLISS James M., 1855110.

¹¹⁰ Disponible sur : <http://sergiotorresvial.blogspot.com/2016/08/plan-of-valparaiso-plano-del-puerto-de.html>, consulté le 22 mai 2019.

plan, ni vallée, ni rivière, ni terres agricoles »¹¹¹, où la plage est utilisée comme unique lieu d'amarrage des bateaux, et où les habitations de par leur proximité avec la mer, se trouvent fortement exposées aux vents violents et aux tempêtes.

À la fin du XVIIIème et au début du XIXème siècle, El Almendral est investi par les frères de l'ordre religieux Merced, qui procèdent à la subdivision de terrains en lots, qu'ils mettent ensuite en vente. Progressivement, les riches commerçants de la ville s'y installent, occupant ce qui devient rapidement la plus grande aire résidentielle de la ville (Carte 3, p. 53). Les places Nueva et Orrego (actuelles places de la Victoria et Sotomayer), ainsi que la rue Nueva parallèle au bord de mer (actuelle rue de l'Independencia) créées entre 1819 et 1823, permettent de donner une continuité avec le quartier du port. Un front bâti bilatéral borde l'unique rue qui mène au quartier portuaire, laissant place à de grandes parcelles de terrain occupées par des maisons isolées. La mer est alors une limite naturelle de l'aire urbanisée, à l'origine d'un front bâti de maisons qui ne cessera de se densifier au cours du siècle¹¹².

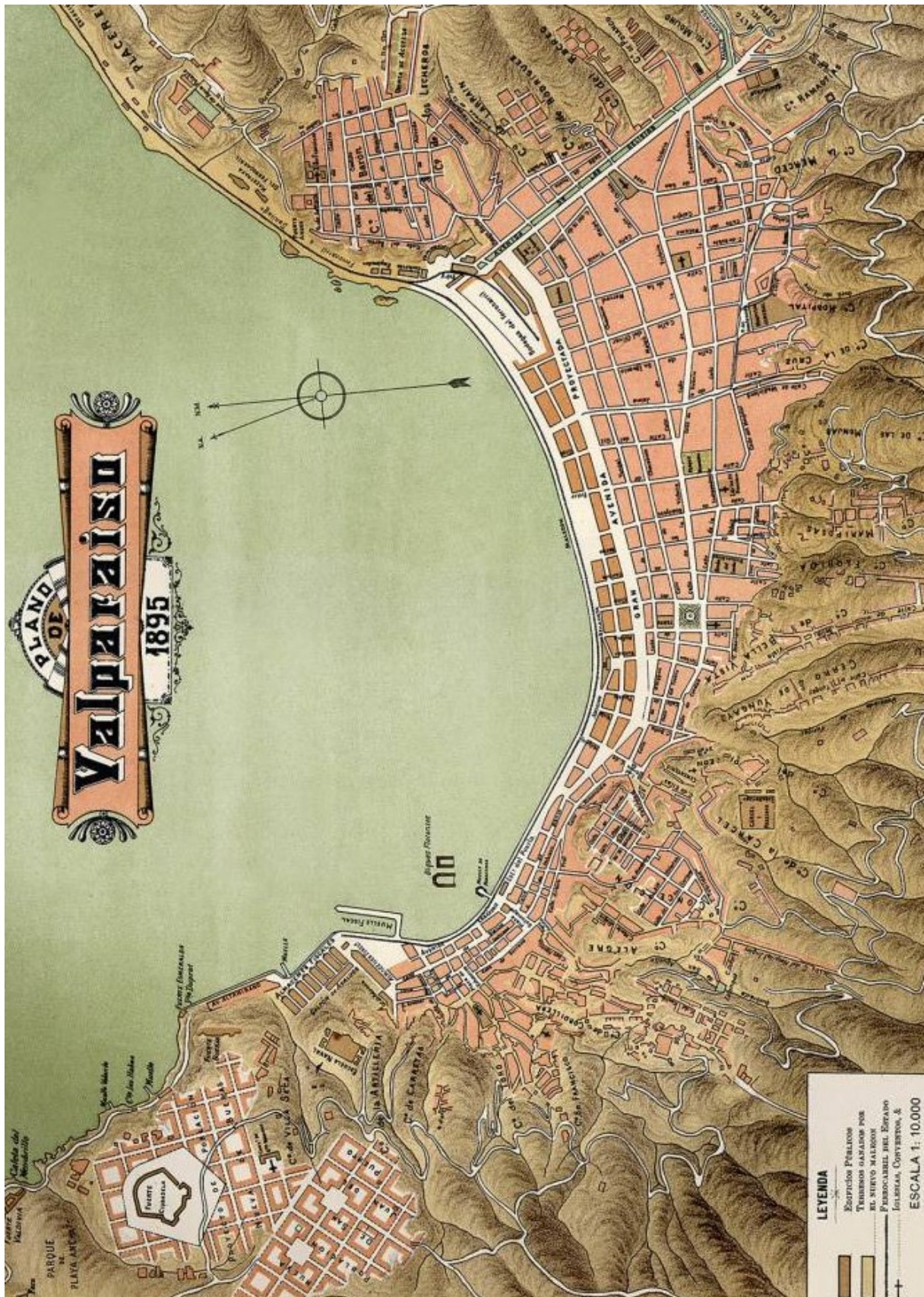
Mais dès 1822, on rapporte que les *cerros* de La Rinconada (situés au sud-est d'El Almendral) sont pleins de *ranchos* et *chozas*, et qu'il est « impossible d'imaginer un plus grand degré de pauvreté que celui présenté par les habitations des collines ». En 1837, le marchand allemand Berckemeyer indique que douze mille personnes (la moitié de la population) vit dans de petites maisons « accolées aux falaises tels des nids d'hirondelles »¹¹³. Il s'agit d'habitats précaires appelés *ranchos* et *chozas*, faits de terre, de feuilles de palmier et de matériaux récupérés, qui abritent la population pauvre de la ville. Ils se développent principalement dans le fond des *quebradas*, qui sont les failles séparant les *cerros* les uns des autres et par lesquelles ruisselle l'eau des rivières.

D'autres *ranchos* et *chozas* se trouvent également sur le haut des collines. Ces constructions sont mieux protégées des risques liés au glissement de terrain, mais contraignent néanmoins leurs habitants à descendre et remonter chaque jour les pentes de la ville, afin de rejoindre leur travail qui dépend pour la grande majorité des activités portuaires. Dans les années 1880, un autre type d'habitat populaire se développe également dans la ville, appelé *conventillos*. Ils sont des logements collectifs précaires, appartenant aux riches propriétaires terriens de la ville. A la différence des *ranchos*, la population qui y vit est soumise au paiement d'un loyer. La croissance exponentielle de ces habitats populaires s'explique en

¹¹¹ URBINA CARRASCO María Ximena, op. cit., 2011, p. 62.

¹¹² URBINA CARRASCO Ximena, « La colonización vertical en Valparaíso. Etapa inicial », Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chili, *Hybris*, vol. 7, juillet 2016, pp. 100-101 ; « Plaza de la Victoria de Valparaíso », *Patrimonio Urbano*, 2 avril 2014.

¹¹³ URBINA CARRASCO María Ximena, op. cit., 2011, pp. 63 et 88.



Carte 4 : Plan de Valparaíso de 1895.
 Source : SCHÄFER Gustavo, 1896¹¹⁴.

¹¹⁴ Álbum de Planos de las principales ciudades y puertos de Chile, Biblioteca Nacional de Chile, Santiago, 1896. Disponible sur : <http://www.disenonacional.cl/di-album-3/>, consulté le 22 mai 2019.

raison du manque croissant de logements dont souffre la ville de Valparaíso, provoqué par la saturation de l'espace en partie plane et la forte croissance démographique.

Car, en plus des immigrants européens, de nombreux travailleurs chiliens arrivent à Valparaíso désireux de profiter de l'économie florissante du port. La population s'accroît alors de façon exponentielle, passant de 6 000 habitants en 1820, à 70 000 habitants en 1865, puis à 140 000 habitants en 1895. Une crise du logement durable naît de ce contexte économique et démographique : en 1885, on recense 115 000 habitants pour seulement 21 000 logements¹¹⁵. On estime que les deux tiers de la population habitent sur les *cerros*¹¹⁶. On assiste alors à un moment clé du processus d'urbanisation des *cerros*, qui aboutit à l'inversion définitive de la logique de développement urbain qui régit jusque-là la ville de Valparaíso : alors que la ville basse concentre depuis le XVI^e siècle la plus grande partie de la population, les *cerros* deviennent à la fin du XIX^e siècle, l'aire résidentielle la plus importante.

Considérés comme insalubres par les autorités, en raison de la surpopulation et des mauvaises conditions de vie dans lesquelles vit la population, les *conventillos* et les *ranchos* deviennent un problème de santé publique majeur dans les années 1880. Les épidémies qui frappent alors la ville alimentent l'idée selon laquelle ces lieux seraient à l'origine de la propagation des maladies. Des politiques hygiénistes vont être mises en place, afin d'éradiquer ce qui est considéré par les élites comme un élément affectant « la dignité de Valparaíso en tant que ville civilisée¹¹⁷ ». En 1876, la Loi de Transformation de la ville interdit la construction de nouveaux *ranchos* et soumet les *conventillos* à l'inspection des services chargés de l'hygiène publique. Car ces habitations contrastent fortement avec les maisons opulentes ainsi que des édifices de plus d'un étage qui constituent le quartier d'El Amendral, qui est connu à la fin du XIX^e siècle pour être le plus beau quartier de la ville, animé par ses théâtres, ses cafés et ses commerces (Carte 4, p. 55).

Un vaste plan de modernisation de la ville est également mis en œuvre à cette période, expérimentant de nouveaux services urbains, qui conduira à l'implantation d'un réseau d'eau potable, d'éclairage public, d'égouts, et de transports en commun. Les liens véhiculés par les activités commerciales du port avec le reste du monde permettent l'importation de solutions technologiques alors développées en Europe et aux États-Unis. Valparaíso jouit ainsi d'une situation privilégiée qui l'ouvre à la modernité, et se définit comme

¹¹⁵ REPÚBLICA DE CHILE, « Censo General de la República de Chile », Archivo de la Intendencia de Valparaíso, Vol. 544, 1885.

¹¹⁶ MUNICIPALIDAD DE VALPARAÍSO, « Acta de la Sesión del 1^o de septiembre de 1884, de la Ilustre Municipalidad de Valparaíso », documentos municipales y administrativos de Valparaíso, tomo VI, imprenta de la Patria, Valparaíso, 1885, p. 570.

¹¹⁷ CAVIERES Eduardo, « Salud Pública. Estrategias, políticas fiscales y cambio cultural en la reducción de la mortalidad. Valparaíso, 1920-1960 », *Cuadernos de Historia*, n°19, décembre 1999, p. 220.



Figure 10 : Ascensor Cordillera, Valparaiso, (circa) 1900.
Source : Remontées mécaniques, 2019¹¹⁸.

¹¹⁸ Site internet spécialisé sur les transports par câble dans le monde, avec de nombreux dossiers et reportages photographiques. Disponible sur : remontees-mecaniques.net, consulté le 16 août 2018.

l'une des villes les plus innovantes d'Amérique du Sud. L'arrivée de communautés étrangères, attirées par l'économie florissante de la ville, joue également un rôle fondamental dans la dynamique d'innovation qui opère. Les capitaux étrangers investis et l'esprit progressiste qui domine en cette fin de XIX^{ème} siècle, profitent au développement urbain et architectural de la ville¹¹⁹.

Une partie de la ville haute est également occupée par des classes aisées, au niveau des *cerros* situés à proximité immédiate de la zone portuaire (les *cerros* Artillería, Arrayán, Santo Domingo, Perdices, Toro, San Francisco, Cordillera et Alegre)¹²⁰. Ces sites deviennent dès lors des lieux d'expérimentation où sont imaginés des dispositifs qui transforment les modes d'habiter et de se déplacer, où la pente devient le prétexte à l'innovation technique et une marque d'identité de la ville de Valparaíso. Car si la ville plane est desservie par un système de *ferrocarril* (tramway tiré par des chevaux) dès 1861, la ville haute est encore soumise à l'utilisation des mules pour le transport des marchandises et aucune alternative n'existe encore pour le transport des personnes. De 1883 à 1932, une trentaine d'*ascensores* (« funiculaires ») sera implantée, afin de relier les *cerros* à la ville basse (Carte 5, p. 63). Destinés tout d'abord à l'élite locale, qui habite les *cerros* pour profiter de la vue et des bienfaits de l'air pur, ils seront destinés par la suite aux travailleurs du port et aux autres habitants de la ville, qui vivent sur les *cerros* situés au sud du quartier El Amendral.

L'*ascensor* Concepción, inauguré en 1883, est le premier funiculaire à être implanté à Valparaíso. L'inauguration s'effectue en présence des représentants politiques, qui trinquent au champagne à l'intérieur d'une cabine arrêtée à mi-parcours, pendant que l'orchestre municipal joue. Cette mise en scène rend compte de l'importance donnée à cette innovation technique, qui devient rapidement la grande attraction de la ville. Avec ses cabines de bois de sept personnes, il transporte dès ses deux premiers jours de fonctionnement plus de 1 800 passagers, et comptabilise sur l'année plus de 134 000 passagers¹²¹. Permettant de vaincre un dénivelé important, ce nouveau procédé fonctionne grâce à un système hydraulique, qui se constitue de deux réservoirs d'eau placés aux extrémités de l'installation, dont le poids associé à celui des passagers provoque le déplacement des cabines¹²².

¹¹⁹ ESTRADA TURRA Baldomero, « Tecnología y modernización: evolución del transporte urbano en Valparaíso. 1850 – 1950 », *Polis*, revue scientifique latinoaméricaine de sciences sociales, n°33, Santiago du Chili, 2012, pp. 1-3 ; DUARTE Patricio, ZÚÑIGA Isabel, « Valparaíso cosmopolita: los efectos de la disposición hacia la técnica como parte de un espíritu progresista del siglo XIX », *Revista Urbanismo*, n° 17, Chili, décembre 2007, pp. 1-3 ; « Valparaíso (1820-1920) », *Memoria chilena*, Bibliothèque Nationale du Chili, 2018.

¹²⁰ D'après les constructions formelles qui apparaissent sur le plan de Valparaíso de 1851.

¹²¹ ESTRADA TURRA Baldomero, op. cit., pp. 16-17 ; « Remontées mécaniques », op. cit.

¹²² Ibid.



Figure 11 : Vue depuis le cerro Concepción, Valparaíso, (circa) 1890.
Source : Museo Histórico Nacional, Santiago, Chili, 2016.



Figure 12 : Ascensor Concepción, Valparaíso, (circa) 1909.
Source : Google Images, 2019.

Les *ascensores* El Peral, Reina Victoria et Esmeralda (respectivement inaugurés entre 1902 et 1905), sont implantés par la suite sur les *cerros* Concepción et Alegre. Ces quatre funiculaires se caractérisent pour desservir des lieux stratégiques de la ville, facilitant l'accès au centre financier de la ville : l'*ascensor* El Peral donne sur la place Sotomayor (Figure 13, p. 61), l'*ascensor* Concepción sur la Plazuela Turri et l'*ascensor Esmeralda* sur la limite finale de ce qui est surnommé à l'époque « la rue des banques ». Ils permettent ainsi aux riches immigrants européens de se rendre plus facilement dans la ville basse et d'utiliser le *ferrocarril* qui s'y trouve. Car les *cerros* Concepción et Alegre accueillent depuis le milieu du XIX^{ème} siècle les communautés allemande et britannique, qui se sont enrichies du commerce de l'importation et de l'exportation. Elles profitent depuis des vues panoramiques offertes par les *cerros* sur la baie de Valparaíso et des équipements collectifs qui y ont été installés (collège allemand, églises luthérienne et anglicane). Le nombre important d'*ascensores* implantés sur ces *cerros* reflète à la fois la forte demande de mobilité des habitants de l'époque, mais aussi les relations privilégiées que ces derniers entretiennent avec les décideurs et aménageurs de la ville (Figure 11 et Figure 12, p. 59).

L'*ascensor* Cordillera construit en 1886 (Figure 10, p. 57), est destiné quant à lui à la fois aux classes aisée et ouvrière, qui se rendent quotidiennement dans la ville basse pour profiter des équipements du centre et travailler au port. Exploité par la Compagnie des Ascenseurs de Valparaíso, il dispose de deux cabines pouvant transporter une quinzaine de passagers chacune. Permettant de relier la rue Serrano (ville basse) à la rue Castillo (ville haute), il est une alternative à l'ascension des escaliers Cienfuegos qui le longent latéralement, et participe en cela largement à l'amélioration des conditions de vie des habitants. Il bénéficie également à partir de 1898 aux habitants de la première « cité » de la ville qui construite à l'initiative des pouvoirs publics, est destinée à accueillir les habitants délogés des *conventillos*.

Puis en 1893, l'*ascensor* Artillería et l'École navale de Valparaíso s'installent sur le haut du *cerro* Artillería. Le funiculaire est alors destiné aux apprentis militaires, qui doivent pouvoir effectuer facilement des allers-retours entre l'école et le port. Dessiné par l'ingénieur Ernesto Onfray, il est équipé de cabines type « wagon » qui peuvent accueillir une trentaine de passagers. Mais ce nouveau moyen de transport est aussi apprécié des habitants du *cerro* qui, en l'utilisant, conduisent à la surfréquentation de l'appareil. Dès 1902, une seconde ligne est envisagée, qui sera inaugurée six ans plus tard. Equipée d'une cabine plus grande et plus moderne, elle cohabite avec l'ancien funiculaire alors dénommé l'*ascensor chico* (« petit funiculaire »). Son implantation sur la place Aduana (actuelle place Wheelwright) permet aux



Figure 13 : Ascensor El Peral sur la Place Sotomayor, Valparaíso, (circa) 1905.
Source : Google Images, 2019.



Figure 14 : Conventillos de la Quebrada Elías, Valparaíso, 1892.
Source : Google Images, 2019.

usagers d'accéder facilement à la station terminale du *ferrocarril*¹²³.

L'implantation des *ascensores Panteón* et *Bellavista*, inaugurés respectivement en 1897 et 1900, témoigne de l'expansion urbaine que l'immigration européenne continue d'induire. Mais en cette fin de XIX^{ème} siècle, alors que les riches habitants du haut des *cerros* se font construire des funiculaires pour faciliter leurs déplacements, une partie des habitants pauvres est encore soumise à de longues marches pour rejoindre leurs habitations situées dans les régions reculées de la ville. Sur une photographie du début du XX^{ème} siècle, on note la désynchronisation du processus de modernisation dont souffre la ville : alors que l'on peut admirer la qualité des édifices de la place Sotomayor et le caractère innovant de l'*ascensor* El Peral, se trouvent au premier plan un paysan et sa charrette ne semblant pas pouvoir bénéficier de ces avancées modernes¹²⁴ (Figure 13 et Figure 14, p. 61).

En 1906, un tremblement de terre cause de graves dommages dans la ville, en particulier dans le quartier d'El Almendral, où la plupart des édifices est détruite. Le gouvernement dira de cet événement pourtant dramatique qu'il a permis de « purifier avec le feu [de nombreux incendies ont été provoqué par le *terremoto*] un quartier où il existait [encore] de nombreux *conventillos* et d'habitats pleins d'immondices¹²⁵ ». La reconstruction de la ville officielle est considérée en ce début de siècle, comme une priorité. La Commission Générale de Valparaiso, responsable du projet de reconstruction, recommande alors l'expropriation de tous les habitants, afin que puisse être implantée une nouvelle ville moderne. Toute trace de l'ancienne ville doit disparaître. Mais les riches propriétaires s'opposent à ce projet, car ils ne souhaitent pas quitter leur quartier. Un projet alternatif est alors proposé, qui minimise les expropriations et maintient autant que possible le plan ancien de la ville en conservant les infrastructures liées à l'électricité et à l'eau.

Le projet finalement adopté en 1907, résulte d'un mélange de ces deux propositions. Il conserve à la fois une partie de la structure existante, tout en projetant l'ouverture de parcs, de places, de jardins et des squares, alors considérés comme des éléments fondamentaux de la ville moderne, favorisant l'hygiène et

¹²³ « Ascensor Artillería de Valparaiso », blog sur l'histoire de l'ascensor Artillería de Valparaiso.

¹²⁴ « Sector Bancario Calle Prat », *Way back Machine*, site sur l'histoire de la ville et des funiculaires de Valparaiso.

¹²⁵ URBINA CARRASCO María Ximena, *Los conventillos de Valparaiso 1880-1920. Fisonomía y percepción de una vivienda popular urbana* (2002), Ediciones Universitarias de Valparaiso, Pontificia Universidad Católica de Valparaiso, Valparaiso, 2011, p. 223.



Carte 5 : Ascensores de Valparaiso, 2019.

Source : REISS Camille, 2019 (d'après un fond de carte de Google Maps et une carte du site ascensores Valparaiso¹²⁶).

¹²⁶ Disponible sur : <https://ascensoresvalparaiso.org/>, consulté le 09 mai 2019.

la sécurité. Les interventions menées par le président Pedro Montt (1906-1910), dans le cadre du Programme de Reconstruction de Valparaiso, donne au quartier El Amendral sa forme actuelle. Il est notamment à l'origine de la création de l'avenue Argentina, dont les travaux ont lieu de 1912 à 1932, qui délimite le secteur à l'est¹²⁷.

Mais le projet de reconstruction tarde à se réaliser et Valparaiso souffre d'un manque d'espace habitable. La population est alors amenée à vivre dans d'autres lieux de la ville, accélérant ainsi le processus d'urbanisation des *cerros*. Si les *cerros* situés à proximité immédiate de la mer sont investis par les riches habitants de Valparaiso (les *cerros* Playa Ancha et Barón), ceux situés au sud du quartier d'El Amendral, sont occupés par la classe populaire. L'attractivité des *cerros* Playa Ancha et Barón s'explique par la planéité des terrains qu'ils offrent en partie haute, et par la proximité qu'ils entretiennent avec les quartiers centraux de la ville. Ils sont également desservis par le *ferrocarril*, qui a pour terminus la Place Aduana et le *cerro* Barón. Ces deux *cerros* sont donc urbanisés de façon formelle, avec la mise en place d'une trame urbaine qui organise les rues les desservant¹²⁸. Les larges avenues, parcs et places qui sont créés, participent à ce qu'ils deviennent en peu de temps, de véritables centres urbains.

La construction de près d'une vingtaine de funiculaires accompagne une nouvelle fois ce processus d'urbanisation, venant renforcer la structure urbaine existante et/ou favoriser son extension (Carte 5, p. 63). Ainsi, les *ascensores* Barón, Ferroviario, Los Placeres, et Portales sont inaugurés entre 1909 et 1913. Ils sont imaginés dès leur phase de conception comme un système de transport complémentaire au tramway, puisqu'entre 1906 et 1909, un service de tramway dessert le pied et la partie haute des *cerros* Barón, Placeres et Recreo. Les *ascensores* Lecheros (Figure 15, p. 65), Larrain et Polanco sont construits entre 1906 et 1913, à l'est de l'avenue Argentina. Ce qui n'était jusque-là que l'*estero* de Las Delicias, où coulaient les eaux provenant des *cerros*, devient l'une des artères les plus importantes de la ville. Ces travaux permettent en plus de dynamiser les activités commerciales, de lutter contre les épidémies et les inondations qui touchaient le secteur. Les *cerros* Lecheros, Larrain, Rodriguez, Polanco et Molino donnant sur l'avenue, jouissent alors d'une situation privilégiée qui influe directement sur leur processus d'urbanisation. Puis en 1907 et 1913, deux nouveaux funiculaires sur le grand *cerro* Playa Ancha, que sont les *ascensores* El Arrayán et Villaseca. Ils précèdent l'arrivée du tramway, qui ne desservira ces quartiers qu'à partir de 1925.

¹²⁷ GIL Magdalena, « The reconstruction of Valparaiso's urban value after the 1906 earthquake », *ARQ*, Santiago, n°97, 2017, pp.78-89.

¹²⁸ « Plano del Puerto de Valparaiso en 1895 », op. cit.



Figure 15 : Ascensor Lecheros, Valparaiso, (circa) 1950.
Source : Pinterest, 2019.

Mais la grande nouveauté se trouve dans le fait que près de la moitié des *ascensores* implantée après le tremblement de terre se destine cette fois-ci à desservir les *cerros* qui sont habités par les classes populaires. Les *ascensores* Espiritu Santo, Florida, Monjas, La Cruz, Van Burén, Merced, Las Cañas, Ramaditas, Polanco et Las Delicias forment ainsi une ligne qui s'étend d'ouest en est, au sud du quartier d'El Amendral (Figure 16 et Figure 17, p. 67). Les funiculaires apparaissent de fait être un moyen de transport adapté aux contraintes de ces territoires, caractérisés par des rues et des ruelles sinueuses et à forte déclivité, qui ne permettent pas toujours le passage de véhicules motorisés. Complétant le réseau d'escaliers qui sillonnent les pentes des *cerros*, ils sont une alternative à la marche à pied alors considérée comme le principal mode de déplacement des habitants.

L'arrivée de ces funiculaires permet alors de consolider l'urbanisation de la ville haute, qui a également profité de l'extension du Camino de la Cintura réalisée dans la seconde moitié du XIXème siècle (voie de circulation s'étendant d'est en ouest et qui suit la côte altimétrique des cents mètres au-dessus du niveau de la mer). Ainsi, malgré les tentatives d'éradication des quartiers informels, il semble que le gouvernement ait finalement été contraint de reconnaître qu'il ne pouvait plus lutter contre ce phénomène d'urbanisation dominant. Il a également implicitement reconnu qu'il existait à l'intérieur de ces quartiers, une forme de sociabilité à l'origine d'un mode de vie spécifique, auquel les habitants étaient attachés.

L'un d'eux témoigne :

Moi, je vis dans un conventillo. C'est un conventillo qui n'a rien d'extraordinaire mais qui a un grand arbre au fond de la cour, un arbre corpulent, au branchage et au feuillage denses, où se logent tous les petits oiseaux du quartier. [...] (On y entend) des exclamations et des cris qui se confondent en un bruit qui couvre le silence. Les vieilles prennent un maté à leurs portes, d'autres femmes sont occupées à faire la lessive sur le bord du ruisseau, en grondant les enfants et en bavardant sans cesse¹²⁹. (Habitant d'un conventillo, apud María Ximena Urbina Carrasco, 2011, p. 176)

Ces espaces pleins de vie, conquis difficilement par les habitants, sont à l'origine d'un sentiment de fierté. Une construction de l'attachement au lieu s'est développé au fil du temps, en lien à l'histoire personnelle et collective des individus qui y habitent. La « vie des *conventillos* » se caractérise par le fait que tous se connaissent, et ceux qui ont passé leur enfance sur les pentes des *cerros* informels s'en rappellent avec nostalgie. L'appartenance communautaire et la solidarité marquaient cette vie collective, à l'intérieur de laquelle chaque habitant était un personnage de sa propre quotidienneté. Après le *terremoto* de 1906, on

¹²⁹ URBINA CARRASCO María Ximena, op. cit., 2011, p. 176.

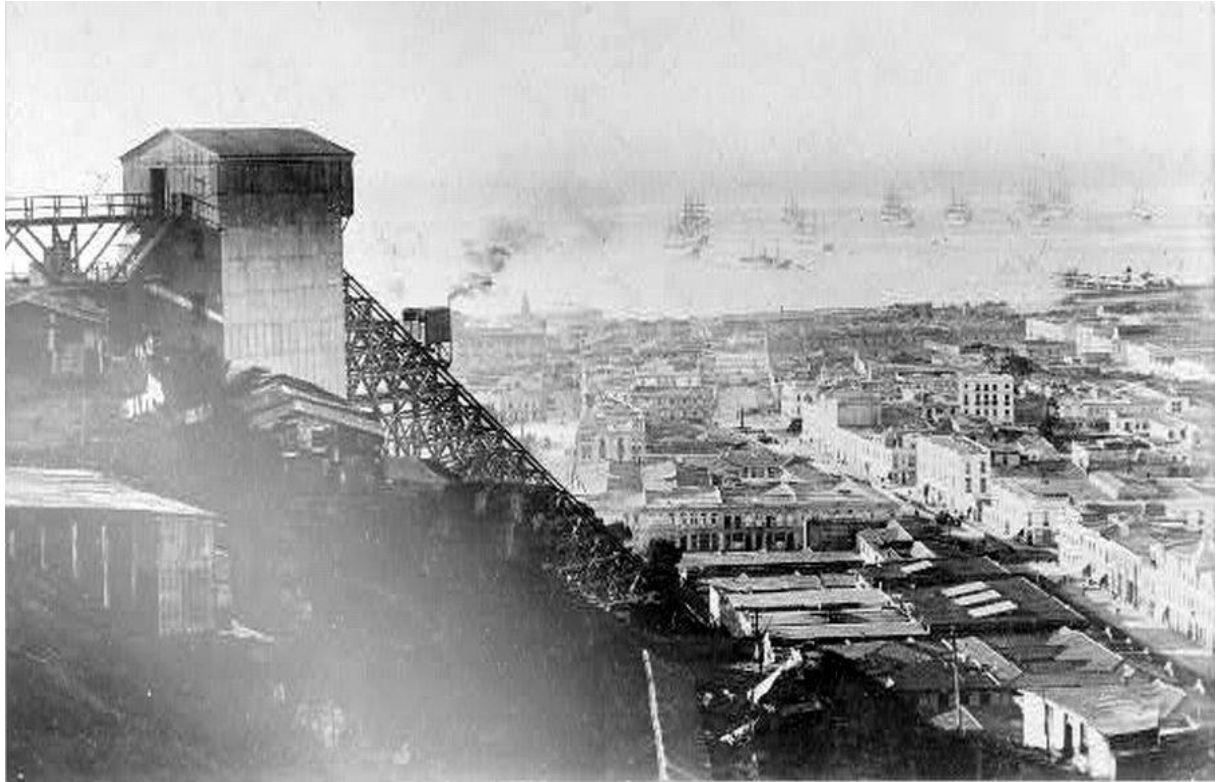


Figure 16 : Ascensor Monjas, Valparaiso, 1916.
Source : Portalnet, 2019.

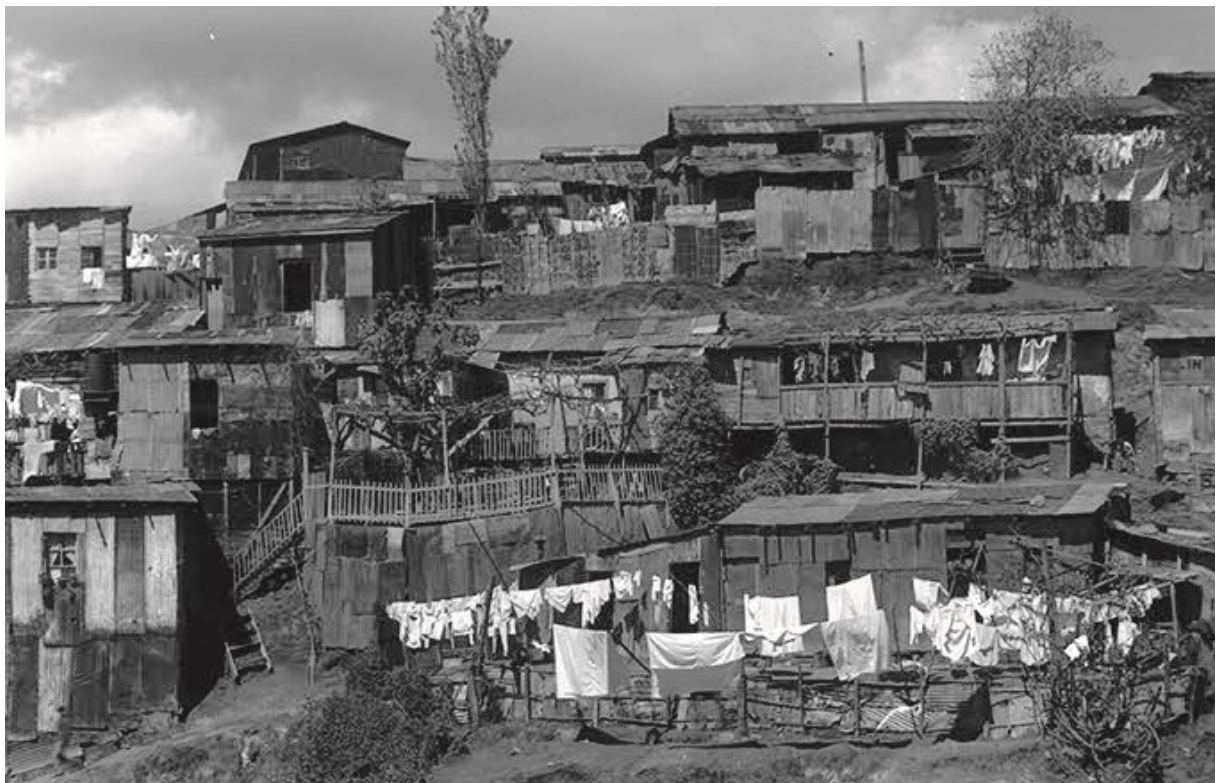


Figure 17 : Habitations autoconstruited, Valparaiso, 1930.
Source : Museo Histórico Nacional, Santiago, Chili, 2016.

entend dire que les habitants préféreraient être sur les sites escarpés, plutôt que sur les places publiques.

La particularité des *cerros* du quartier portuaire et d'El Amendral réside dans le fait qu'ils se caractérisent encore aujourd'hui, par ce qui était décrit au début du XX^{ème} siècle comme un ensemble de « rues tordues et déviées qui se perdent à l'infini, sans aucune direction fixe »¹³⁰. Cette organisation urbaine spontanée est la preuve qu'ils ont été initialement occupés de façon informelle par la population pauvre, contrairement aux autres *cerros* de la ville dont les rues sont organisées selon une trame urbaine. Car rappelons que peu de chose se sait sur la façon dont les *cerros* se sont urbanisés, et que le dessin des rues et le type de construction représentés sur les plans sont des marqueurs déterminants de l'histoire.

On note enfin que l'arrivée des funiculaires à Valparaíso à la fin du XIX^{ème} et au début du XX^{ème} siècle, a ouvert de nouvelles perspectives de développement urbain en permettant de contrer la hiérarchie sociospatiale dominante. En rendant accessibles les sites en hauteur, ils ont fait de la pente l'un des éléments clés du processus d'expansion de la ville et jouent en ce sens un rôle fondamental dans l'urbanisation de la ville. Les *cerros* accueillent aujourd'hui 94% des 300 000 habitants de Valparaíso¹³¹. Sur les trente appareils que comptait la ville en 1932, dix-sept ont été conservés et une dizaine seulement fonctionne encore aujourd'hui (Carte 5, p. 63). Si l'*ascensor* Polanco est le premier à être déclaré Monument Historique National, 15 autres le sont en 1998 comprenant les *ascensores* Artillería, Concepción, Barón, Cordillera, Espiritu Santo, Florida, Larrain, Lecheros, Mariposa, Monjas, El Peral, Polanco, Reina Victoria, San Agustín, Villaseca. L'Ascensor de l'hôpital Van Buren est reconnu quant à lui en 2010. Devenus les symboles de la ville, l'UNESCO reconnaît en 2003, le centre historique et les funiculaires de la ville, Patrimoine culturel de l'Humanité¹³².

La capacité des funiculaires à s'adapter aux nouvelles contraintes de la ville contemporaine, est un autre fait remarquable. Survolant les infrastructures routières et occupant les espaces résiduels résultant de la densification urbaine, les *ascensores* résistent au temps et à la concurrence des autres modes de transport en commun. Ils bénéficient chaque année à plus de deux millions de personnes¹³³. Le relais qu'ils proposent aux grandes infrastructures de transport permet de fait d'irriguer l'échelle très locale du tissu urbain. Une caractéristique recherchée par la population, qui souhaite multiplier les alternatives au transport routier pour rejoindre leur lieu d'habitation. Les *ascensores* de Valparaíso témoignent

¹³⁰ El Mercurio, Valparaíso, 7 de abril de 1907.

¹³¹ Selon la municipalité de Valparaíso, chiffre donné en 2019.

¹³² « Remontées mécaniques », site internet spécialisé sur les transports par câble dans le monde.

¹³³ El Mercurio, 2015.



Figure 18 : Téléphérique Manizales-Aranzazu, (circa) 1928.
Source : Remontées mécaniques, 2016.



Figure 19 : Cabine du téléphérique Manizales-Aranzazu, (circa) 1928.
Source : Remontées mécaniques, 2016.

également de l'expérience acquise par l'Amérique du Sud dans le développement des infrastructures de la pente, expliquant en partie l'intérêt renouvelé pour ces dispositifs en ce début de XXIème siècle.

1.1.3 L'envol des téléphériques en Colombie

L'intérêt porté à l'urbanisation des territoires en pente et à la classe populaire qui les habitent, se développe tout au long du XXème siècle dans les pays d'Amérique du Sud. Si le Chili n'implante plus aucune infrastructure de la pente entre les années 1930 et 1980, la Colombie devient quant à elle pionnière dans l'expérimentation d'une nouvelle technologie : le téléphérique. Le premier du genre à être implanté, est le téléphérique de Manizales (Figure 18 et Figure 19, p. 69). La ville est construite à 2 100 mètres d'altitude sur des pentes abruptes, et se trouve entourée de montagnes culminant à plus de 3 000 mètres. Appartenant à la « ceinture du café », cette région est réputée pour sa production de café, mais aussi, de cacao, de fruits et de légumes. Le transport de la marchandise depuis la *Honda del café* jusqu'à la ville, se fait alors par le chargement de bœufs, dont le nombre (on en recense dix milles) provoque la congestion des chemins Elvira et Moravia qu'ils empruntent.

La construction du *ferrocarril*, qui doit relier Manizales à Buenaventura (situé dans la même région de Cauca) étant retardée, Thomas Miller, propriétaire du *ferrocarril* de Dorada, a l'idée originale d'installer un transport aérien entre Manizales et la station de train de Mariquita. Le 14 décembre 1910, le gouvernement national lui octroie le droit d'installer le téléphérique et de l'exploiter pendant cinquante ans. Après qu'il ait cédé ses droits à la compagnie anglaise The Dorada Railways Ropeway Extension Limited, cette dernière se charge de sa construction et de sa gestion. Le chantier débute en 1913 sous la direction de l'ingénieur James Lindsay. La station de Manizales est achevée en 1920, et l'appareil est officiellement inauguré en 1922. Il est alors progressivement utilisé par la population, qui voit en cette innovation technique, un moyen de se déplacer plus rapidement.

Avec un parcours de 73 kilomètres, il est alors le téléphérique le plus long du monde. Fonctionnant grâce à des machines à vapeur, il représente pour l'époque l'un des plus grands ouvrages d'ingénierie du pays. Disposant de 750 véhicules et de 22 stations, il peut transporter jusqu'à 20 tonnes de charge par heure. Les 400 pylônes métalliques qui soutiennent la ligne, sont importés d'Angleterre par bateau, et atteignent une hauteur de 66 mètres. Le téléphérique a des répercussions économiques importantes, puisqu'on estime que les plantations de café ont doublé lors de la première décennie de fonctionnement de

l'infrastructure. Après 45 ans de service, il est finalement arrêté en 1967, en raison du transport routier qui lui fait concurrence¹³⁴.

En 1928, une seconde ligne de téléphérique est projetée à Manizales, qui doit rejoindre la ville d'Aguadas. Elle n'est finalement construite que jusqu'à Aranzazu. D'une longueur de près de 23 kilomètres, elle est conçue afin de transporter des marchandises et des passagers. L'embarquement s'effectue dans des cabines semi-ouvertes, qui proposent différentes classes. Un tragique accident, provoqué par la rupture d'un câble tuant une vingtaine de personnes, est à l'origine de l'arrêt du service en 1942.

Deux autres téléphériques de moindre envergure sont également implantés à Manizales, dont une ligne de deux kilomètres qui relie la ville à la commune voisine de Villamaría de 1927 à 1930, et une seconde ligne inaugurée en 1928, qui rejoint la côte pacifique. D'une longueur de près de 69 kilomètres, seule une dizaine est effectivement réalisée, avant que le projet ne soit définitivement abandonné en 1935. Bien qu'aucun de ces dispositifs n'ait été conservé, ils marquent l'histoire des infrastructures de la pente de la Colombie, et annoncent l'envol des téléphériques qui aura lieu à partir des années 1960 dans le pays¹³⁵.

L'Antioquia est l'un des trente départements qui forment la République colombienne. Situé dans le nord-est du pays, entre la Cordillère des Andes et les Caraïbes, il est en 2015 le plus peuplé du pays avec ses 6,5 millions d'habitants. Ayant pour capitale la ville de Medellín, il génère à lui seul près de 14% du PIB colombien, et est donc la seconde région économique du pays après Bogota. Marquée par sa topographie, la région est traversée par deux cordillères : la Cordillère Occidentale et la Cordillère Centrale. Ces obstacles naturels qu'il est nécessaire de franchir, principalement pour des raisons économiques (transport de marchandises et de travailleurs), expliquent la raison pour laquelle la région est devenue pionnière dans l'utilisation du téléphérique comme moyen de transport quotidien.

Le pays ne se lance véritablement dans la conquête des territoires en pente qu'à partir de 1962, avec l'installation de près d'une dizaine de lignes en milieu rural. Ces projets infrastructurels réalisés à l'initiative de l'État visent à permettre une plus grande mobilité aux populations agricoles, mais aussi à promouvoir et dynamiser l'économie locale, basée sur la production et la vente de café, de cacao, de

¹³⁴ « Manizales : 100 ans d'histoire du transport par câble », *Remontées mécaniques*, op. cit., 2016 ; Institut de la Culture et du Tourisme de Manizales, informations indiquées sur une pancarte d'information touristique de la ville. Photo disponible sur Google Maps, 2019 ; « tren aéreo sobre los Andes, un Robin Hood criollo y el 'boom' del café colombiano (Un) », blog *nobbot*, 16 mai 2019.

¹³⁵ « Manizales », op. cit.

manioc, de bananes et d'autres fruits. Ces projets sont issus de la politique publique d'économie sociale et solidaire menée en Antioquia, qui a pour objectif de :

*[...] créer, d'encourager, de promouvoir et de renforcer les organisations et les entreprises de l'économie sociale et solidaire, par la mise en place de plans et de stratégies qui permettent de les reconnaître et de les renforcer en tant qu'acteurs de la construction du processus de développement durable et humain, dans la perspective d'améliorer les conditions de vie et le sentiment de bien-être des habitants aux niveaux municipal, sous-régional et départemental*¹³⁶.

Cette politique doit pouvoir contribuer au développement social et économique des communautés, des populations et des territoires ; promouvoir « la culture de la solidarité, par le biais de [...] la formation, l'éducation, la communication, la recherche et la gestion sociale de la connaissance », afin d'opérer une « transformation culturelle » capable d'améliorer la qualité de vie des habitants ; et enfin, soutenir financièrement les entreprises issues de l'économie sociale et solidaire « sans affecter leur développement autonome », afin de « contribuer à la génération de revenus, d'emplois décents et d'opportunités contribuant à l'équité, la répartition des richesses et l'expansion des libertés humaines »¹³⁷.

Elle s'adresse en particulier aux :

*[...] initiatives entrepreneuriales qui ont pour objectif la production, la distribution et la commercialisation de biens et de services de forme associative et qui développent des processus d'innovation sociale pour la construction de communautés organisées, en particulier les organisations petites, moyennes et grandes dans le contexte urbain et rural, où s'établissent des formes communautaires de production, de commercialisation, de consommation et de financement, en articulation avec le développement local et territorial. Cela concerne les associations de production et de commercialisation agricoles rurales*¹³⁸.

Des alliances publiques, privées et communautaires doivent être établies, afin que d'autres secteurs de la société civile s'impliquent dans le renforcement de l'économie sociale et solidaire, dans une vision de « coresponsabilité sociale ». Le soutien de ces entreprises, basé sur des « relations de coopération, de réciprocité et d'entraide », a pour « but social fondamental d'appliquer la solidarité dans l'économie et la société pour permettre l'expansion des capacités et des potentiels qui permettent aux personnes, aux communautés et à la société toute entière de bien vivre ensemble ». Il est question de promouvoir un

¹³⁶ ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DE ANTIOQUIA, « Proyecto de ordenanza no 91. Por lo cual se adopta la Política Pública de Economía Social y Solidaria para Antioquia », 02 novembre 2017, p. 1, traduction de l'auteur.

¹³⁷ Ibid., pp. 1-3, traduction de l'auteur.

¹³⁸ ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DE ANTIOQUIA, op. cit., p. 2, traduction de l'auteur.



Figure 20 : La garrucha de Jardín, Antioquia.
Source : Google Images, 2019.



Figure 21 : Téléphérique El Salto, Gómez Plata, Antioquia.
Source : Site internet Remontées mécaniques, 2008.

« développement qui génère de la richesse sociale et du bonheur en communauté »¹³⁹. Le concept d'économie solidaire est formulé par la loi n°454 de 1988, qui la définit comme :

[...] un système socio-économique, culturel et environnemental constitué par l'ensemble des forces sociales organisées - sous des formes associatives identifiées par des pratiques autogérées solidaires, démocratiques et humanistes, à but non lucratif pour le développement intégré de l'être humain en tant que sujet, acteur et fin de l'économie¹⁴⁰.

Selon l'économiste et penseur latino-américain José Luis Coraggio, l'économie sociale peut être considérée comme « un espace d'action et de construction, fondé sur travail et la connaissance des travailleurs et de leur système d'organisation, dans lequel le développement de la vie des personnes et des communautés est favorable à l'action collective ». Constituée par les individus, les familles, les communautés et les collectifs de divers types, elle est une économie subordonnée à la satisfaction des besoins et à la qualité des relations sociales. Sa logique est d'assurer la production tout en contribuant à maintenir une qualité de vie croissante de ses membres et de leurs communautés. Elle permet de promouvoir la démocratie participative et de transformer la réalité par l'action collective¹⁴¹.

Les entreprises issues de l'économie sociale et solidaire d'Antioquia connaissent une croissance exponentielle dans les années 1990. Elles investissent alors divers secteurs, dont ceux liés à la production et à la commercialisation des produits agricoles, d'articles de consommation du quotidien des ménages, à la prestation de divers services de transport, financiers, de santé, d'éducation, et de service communautaire, ainsi qu'à la production industrielle. Dans les municipalités des neuf sous-régions d'Antioquia, la présence des coopératives financières d'épargne et de crédit (qui bénéficient à des personnes exclues du secteur bancaire traditionnel), et le développement des infrastructures routières et de mobilité, ont permis de soutenir la création de ce type d'entreprises. On compte en 2014, en Antioquia, 11 726 entreprises relevant de l'économie sociale et solidaire, prenant la forme d'associations, de coopératives et de fondations¹⁴².

L'un des premiers moyens de transport aérien implanté dans la région d'Antioquia est la *garrucha*, qui est un ancêtre du téléphérique. Il servait au transport de personnes et de marchandises (café, bananes et autres fournitures pour les fermes). Dans la petite ville de Jardín, une cabine en bois suspendue à des câbles permet de traverser la rivière Volcanes (Figure 20, p. 73). La population locale se déplace encore

¹³⁹ ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DE ANTIOQUIA, op. cit., p. 2, traduction de l'auteure, pp. 4 et 10.

¹⁴⁰ Ibid., p. 15.

¹⁴¹ Ibid.

¹⁴² Selon la Chambre de Commerce de Medellín. Ibid., p. 23.



Figure 22 : Téléphérique de Sopetran, ancienne cabine, Antioquia, 2003.
Source : Remontées mécaniques, 2013.



Figure 23 : Téléphérique de Sopetran, nouvelle cabine, Antioquia, 2003.
Source : Remontées mécaniques, 2013¹⁴³.

¹⁴³ « TPH V 8 Guatocable », *Remontées mécaniques*, op. cit.

aujourd'hui quotidiennement grâce à ce moyen de transport, profitant d'un système flexible dont les horaires varient en fonction de la fréquentation. Les voyages sont réalisés toutes les trente minutes, durent trois minutes et coûtent 4 000 pesos colombien (COP) aller-retour. Le système se compose de deux stations, dont celle de départ est appelée El Pueblo¹⁴⁴.

Mais c'est en 1962, que l'Antioquia inaugure son premier téléphérique dans le village d'El Salto, qui se situe dans la commune de Gómez Plata (Figure 21, p. 73). Installé par l'Entreprise d'Electricité Publique de Medellín (EPM), qui exploite un barrage électrique situé à proximité, il a été initialement conçu pour le personnel de la société. Puis s'apercevant de sa grande utilité pour relier les villages et les habitations isolés du sud de la vallée avec la ville de Guadalupe, son ouverture au public a été autorisée. D'une longueur de 730 mètres et franchissant un dénivelé de 565 mètres, la ligne permet d'accéder à l'usine électrique située dans le bas de vallée, et survole la forêt et les installations de canalisation permettant de l'alimenter.

D'une capacité de onze passagers, le système se compose de deux cabines. Gratuit pour les employés de l'usine, le billet revient aux habitants à seulement cent pesos et leur permet d'effectuer vingt trajets. Un départ a lieu toutes les heures, de 5h du matin jusqu'à 20h le soir¹⁴⁵. La simplicité de la construction de la gare située en amont, faite d'une ossature béton et d'un remplissage en briques, se distingue du langage technique des infrastructures construites à la fin du XXème et au début du XXIème siècle.

Puis de 2003 à 2014, neuf autres téléphériques sont implantés dans la région, dont les téléphériques de Sopetran (2003), Jardin (2006), Jericó (2007), San Andres de Cuerquia (2008), San Sebastián Palmitas (2008), Nariño (2011), Yarumal (2012) et Argelia (2014). L'histoire du téléphérique de Sopetran (Figure 22 et Figure 23, p. 75), surnommé *Guatocable*, remonte en 1998 lorsqu'un accord a été trouvé pour installer un moyen de transport par câble entre le lieu dit de Santa Rita et le hameau de Guatocó (situés à une quarantaine de minutes de la ville de Sopetran). Ce projet est alors soutenu par le ministère des travaux publics et l'Université d'Antioquia, ainsi que plusieurs entreprises du secteur privé. Les travaux débutent avec la réalisation des stations, mais faute de budget suffisant, le chantier doit être interrompu. En 2003, le maire Luz Stella Holguin et son équipe réussissent à obtenir les fonds nécessaires pour poursuivre le chantier, et l'appareil est finalement mis en service cette même année.

¹⁴⁴ « Garrucha Jardín, Colombia (La) », site internet de la municipalité de Jardin (Antioquia, Colombie).

¹⁴⁵ « TPH V Guadalupe », *Remontées mécaniques*, op. cit.; ZAMBRANO BENAVIDES Diego, ISAZA GIRALDO Mateo, « En Antioquia, 6 de los 8 teleféricos llevan meses sin funcionar », *El Colombiano*, 02 octobre 2017.



Figure 24 : Téléphérique de Jardín, vue sur station basse, Antioquia, (circa) 2010.
Source : Remontées mécaniques, 2011.



Figure 25 : Téléphérique de Jardín, station basse, Antioquia, (circa) 2010.
Source : Site internet Remontées mécaniques, 2011.

D'une longueur de 750 mètres et franchissant un dénivelé d'une trentaine de mètres, la ligne permet de traverser la *quebrada* La Mirandita, en seulement quatre minutes. Le système se compose de deux stations, nommées respectivement Santa Rita El Filo (gare aval) et Guatocó (gare amont), et fonctionne de 5h à 18h. Il est une alternative à un trajet qui s'effectuait auparavant à pied, durant près d'une heure et demie. Utilisé principalement par les paysans de Guatocó pour transporter leur production de fruits (Sopetran est surnommée la « terre des fruits »), il permet également le déplacement de personnes malades et/ou à mobilité réduite. Le coût du billet pour les habitants est de 1 600 pesos aller-retour, et pour les visiteurs de 3 000 pesos. La cabine peut transporter jusqu'à huit personnes (quatre assises et quatre debout), avec une charge maximale de 640 kilos¹⁴⁶.

Les téléphériques de Jardín et Jericó ont été inaugurés respectivement en 2006 et 2007 (Figure 24 et Figure 25, p. 77). Dédiés à la fois à la mobilité quotidienne et au tourisme rural, ils sont devenus les emblèmes de ces deux villages, dont l'économie locale est principalement tournée vers l'agriculture, la culture du café, et le tourisme rural¹⁴⁷. Le téléphérique de Jardín est construit en 2006 par l'entreprise régionale Sistrac, un jeune constructeur colombien originaire de Medellín. Financé et géré par la région d'Antioquia et la municipalité de Jardín, il a pour but de diversifier l'offre touristique du village, en donnant accès au *cerro* de Cristo Rey : un point culminant du village où s'élève une statue du Christ. Reconnu pour sa beauté, le village de Jardín attire de fait de nombreux visiteurs en fin de semaine et durant les vacances. Depuis la gare située en amont, des départs de promenades à cheval sont également proposées aux visiteurs.

Mais le téléphérique permet également à certains villageois isolés, de rejoindre rapidement le village de Jardín. Il se définit ainsi comme un transport en commun municipal, dont l'accès est gratuit pour les habitants. La gare de départ, située en bordure de village à seulement quatre rues de la place centrale, permet un accès facile au dispositif. D'une longueur de 450 mètres, la ligne survole un ruisseau, ainsi que différentes cultures agricoles. Le téléphérique fonctionne à la demande, et est ouvert tous les jours de l'année de 10h à 18 heures, les week-ends et jours fériés de 9h à 19 heures, et le matin à partir de 6h30 pour les étudiants. Lors des week-ends ou des grandes journées d'affluences, le téléphérique transporte dans les deux sens plus de 400 personnes. Le tarif en 2011 est de 5 000 pesos colombiens aller-retour. A noter que les gares ont été conçues afin d'accueillir un second téléphérique, en prévision

¹⁴⁶ ZAMBRANO BENAVIDES Diego, ISAZA GIRALDO Mateo, op. cit. ; « TPH V 8 Guatocable », op. cit.

¹⁴⁷ Ibid.

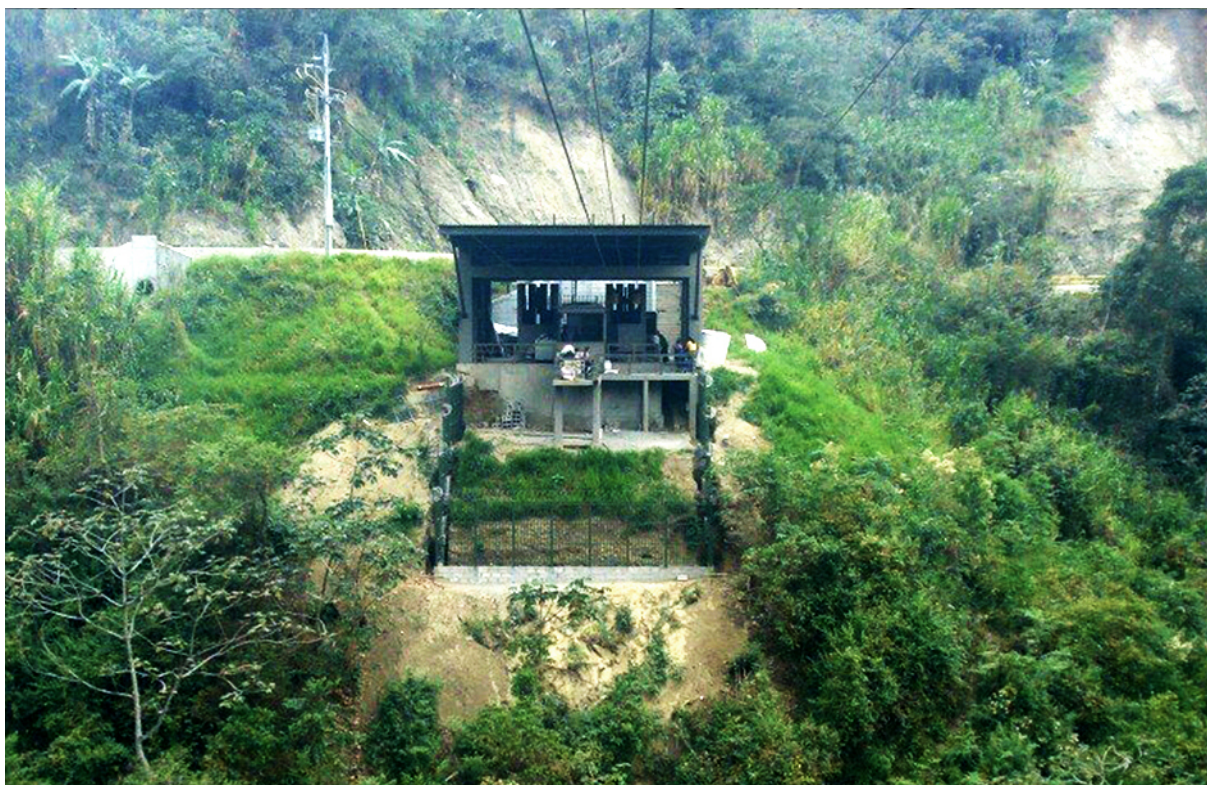


Figure 26 : Téléphérique de San Andres de Cuerquia, station Los Naranjos, Antioquia.
Source : Remontées mécaniques, 2016.



Figure 27 : Téléphérique de San Andres de Cuerquia, station La Cordillera, Antioquia.
Source : Remontées mécaniques, 2016.

d'une augmentation de l'affluence de touristes. Cela permettrait de limiter la file d'attente aux périodes de pointe, et d'offrir un service continu, même en cas de panne ou de maintenance de l'appareil.

Les stations basse et haute du téléphérique sont issues d'une architecture « régionale », qui reprend certains éléments des constructions locales, tels que les garde-corps en bois présents sur les loggias des habitations. A demi-encastree, leur toit de forme arrondie, leur faible hauteur et leur couleur verte leur permettent de se fondre dans le paysage.

Comme celui de Jardín, le téléphérique de Jericó a été réalisé par le gouvernement d'Antioquia. Inauguré en 2007, il permet d'accéder au parc écologique Cerro Las Nubes, qui est une réserve naturelle de quatre mille hectares. La station de départ El Salvador est implantée sur le *morro* El Salvador, où se trouve une statue du Christ qui domine le village. Elle est accessible à pied ou en voiture, depuis la Via A de Jericó qui délimite l'aire urbaine en son nord-est. La station d'arrivée se nomme Las Nubes. Le téléphérique est principalement destiné à un usage touristique.

Celui de San Andres de Cuerquia a été inauguré en 2008 (Figure 26 et Figure 27, p. 79). Il permet de relier le village Los Naranjos à la route régionale Ituango, situé à environ une demi-heure de la ville de San Andrés de Cuerquia. Il est dédié aux habitants du village, ainsi qu'au transport de la production agricole (qui est leur principale source de revenu). Sa construction a été faite par l'Entreprise régionale des Câbles aériens (ECA), qui a développé et exploité plusieurs équipements semblables en Colombie. D'une longueur de plus de deux kilomètres, il se compose d'une seule cabine et de trois stations : la station basse Los Naranjos, implantée en bordure de la route régionale ; la station intermédiaire El Peñol, située à proximité du secteur agricole ; et enfin, la station haute La Cordillera, installée dans un petit village rural qui a une petite école et une église. Il fonctionne du mardi au jeudi de 7h à 9h, puis de 16h à 18h ; et du vendredi au lundi de 7h à midi, puis de 13h à 18h. Il n'est pas ouvert le mercredi¹⁴⁸. On estime que le téléphérique de San Andres de Cuerquia bénéficie à 3 000 personnes¹⁴⁹.

Deux téléphériques ont été inaugurés en 2008 à San Sebastián de Palmitas, qui se succèdent l'un à l'autre pour ne former qu'une ligne (Figure 28, p. 81). Ils permettent de relier les hameaux de La Sucia et La Frisola à celui de La Aldea, connus pour être des secteurs difficiles d'accès en raison du relief montagneux, en seulement onze minutes. Ils offrent une alternative à des trajets qui s'effectuaient auparavant à pied ou à dos de mule en une heure et demie. Leur utilisation a permis d'améliorer les

¹⁴⁸ « Remontées mécaniques », op. cit.

¹⁴⁹ « cable de San Andrés de Cuerquia estará fuera de servicio del 3 al 28 de marzo (El) », *El Colombiano*, 02 mars 2015.



Figure 28 : Téléphérique de San Sebastián de Palmitas, station La Aldea, Antioquia.

Source : Remontées mécaniques, 2014.



Figure 29 : Station du téléphérique de Nariño, Antioquia.

Source : Google Images, 2019.

conditions de vie des habitants et bénéficie à près de neuf cents personnes. Les usagers sont en grande majorité des agriculteurs et des enfants qui se rendent à l'école, même si l'on compte également quelques touristes curieux de découvrir autrement la beauté des paysages de Palmitas. Le service s'effectue à la demande et est ouvert tous les jours de 6h à 18h.

Trois stations composent le système, nommées respectivement La Aldea, Las Teresitas, et Morrón. Suspendues à deux cents mètres de hauteur, les cabines survolent un paysage rural fait de plantations et de maison isolées. La station La Aldea est une construction simple, semblable à celle du téléphérique d'El Salto, faite d'une ossature béton et d'un remplissage en briques. Elle fait ainsi référence au bâti environnant et se fond dans le paysage. Comme indiqué par le leader communautaire Jesús Arroyave, le téléphérique a été préféré à l'ouverture de nouvelles voies routières, afin d'agir en faveur de la protection environnementale. Cependant, le centre historique de San Sebastián de Palmitas n'étant pas relié au téléphérique, on observe que la population locale est amenée à effectuer une partie de ses activités quotidiennes à l'extérieur, dans des villes comme Medellín ou San Cristobal (qui sont plus faciles d'accès). Bien que l'installation d'une nouvelle station ait été demandée par les habitants, le gouvernement semble ne pas vouloir investir dans ce nouveau projet¹⁵⁰.

Le téléphérique de Nariño a été inauguré en 2011 (Figure 29, p. 81). Il permet de se rendre, depuis le village de Nariño, vers sept autres hameaux dénommés La Balbanera, El Limón, El Cóndor, El Guamito, Las Mangas, San Andrés et Rioarriba. D'une longueur de 2 800 mètres, il se compose de trois stations. Jusqu'à Guamitos et Las Mangas, le trajet dure 27 minutes et le coût du trajet est de 2 000 pesos¹⁵¹. On estime que l'infrastructure bénéficie à environ 1 600 personnes. Le taux de fréquentation est de 80 personnes par jour en semaine, et de 360 personnes les samedis et dimanches. Attirés par la beauté des paysages, les visiteurs souhaitent découvrir l'intense vert des montagnes qui se fond dans les eaux cristallines des rivières San Andrés et San Pedro, et survoler les plantations de canne à sucre, de café, de cacao et de bananes. Le système n'étant muni que d'une cabine, les usagers sont alors soumis à une longue file d'attente.

L'arrivée du téléphérique a amélioré les conditions de vie des communautés, que ce soit d'un point de vue de la mobilité, de l'économie ou des loisirs. Car les habitants étaient contraints auparavant de se

¹⁵⁰ «TPH V San Sebastian de Palmitas », op. cit. ; ZAMBRANO BENAVIDES Diego, « ¿Qué pasó con la ampliación del teleférico de Palmitas? », *El Colombiano*, 09 octobre 2017.

¹⁵¹ ZAMBRANO BENAVIDES Diego, ISAZA GIRALDO Mateo, op. cit.



Figure 30 : Téléphérique de Yarumal, station El Llano, Antioquia (1).
Source : Remontées mécaniques, 2013.



Figure 31 : Téléphérique de Yarumal, station El Llano, Antioquia (2).
Source : Remontées mécaniques, 2013.

déplacer à pied ou à dos de mule, durant des trajets qui duraient entre quatre et cinq heures. Les voyages sont aujourd'hui devenus moins fatigants, mais moins chers aussi. Comme indiqué par cette habitante de La Balbanera : « Avant, aller au village était très difficile parce que cela nous demandait de marcher beaucoup, mais avec le téléphérique le problème a été résolu ». Argenio Quinchía, résident de San Andrés, trouve quant à lui « merveilleux d'avoir le téléphérique, car nous pouvons transporter notre marchandise à un prix plus favorable ». Alors qu'avant il fallait payer 16 000 pesos pour transporter les cannes à sucre à dos de mule jusqu'au village, cela coûte aujourd'hui plus que 4 000 pesos.

Se déplacer dans les airs ne fait pas peur aux paysans, qui se sont habitués à utiliser ce nouveau moyen de transport régulièrement depuis sa mise en marche en août 2011. Et ce, même quand la cabine s'arrête quelques minutes dans les airs, en raison d'une baisse d'électricité. Car, ils préfèrent cela aux longues heures de marche à pied, et en profitent également pour se rendre au village les week-ends et y emmener leurs enfants. Le voyage en soi est une expérience, dont le petit David de sept ans profite : « Regarde comme les vaches sont petites vues d'ici ! »¹⁵². Les stations du téléphérique ont la même apparence que celles des téléphériques d'El Salto et de San Sebastián de Palmitas, se constituant d'une ossature béton et d'un remplissage en parpaing. Elles se fondent une nouvelle fois dans le paysage construit environnant.

Le téléphérique de Yarumal est inauguré en 2012 (Figure 30 et Figure 31, p. 83) et permet de relier les hameaux de La Loma et El Llano. El Llano est une petite bourgade dépendante du village de Yarumal, dont l'accès se fait uniquement par des chemins de terre. C'est un hameau rural classique de la région, avec de magnifiques paysages de montagne et de campagne. Il a été jugé nécessaire de relier ce hameau par voie aérienne avec son voisin La Loma, afin de faciliter le transport des habitants et des marchandises, et d'influer sur les échanges commerciaux du café. Constitué d'une ligne de plus de deux kilomètres de long et de pylônes de cinquante mètres de haut, il est le téléphérique le plus long et le plus haut réalisé par l'entreprise régionale ECA. Mais en raison d'une trop faible capacité motrice, la vitesse de l'appareil est limitée et il ne peut effectuer que deux allers-retours par heure¹⁵³.

Le système se compose de deux stations nommées respectivement La Loma et El Llano. La durée du parcours est de douze minutes. Le coût du trajet est de 1 500 pesos par personne et de 2 500 pesos par

¹⁵² « Campesinos de Nariño vuelan hasta sus tierras », *Asenred*, 15 juin 2016; HENAO GUTIÉRREZ Juliana, « Nariño vuela feliz por su teleférico », *El Colombiano*, 07 septembre 2011.

¹⁵³ « TPH V La Loma - El Llano Yarumal », *Remontées mécaniques*, op. cit. ; ALCALDÍA DE YARUMAL, « Luz verde para la reactivación del cable de transporte aéreo de la Loma Yarumal », *Mairie de Yarumal*, 20 octobre 2016.



Figure 32 : Téléphérique d'Argelia, station, Antioquia.

Source : ARGELIA TV, 2014.



Figure 33 : Téléphérique d'Argelia en vol, Antioquia.

Source : ARGELIA TV, 2014.

paquet de marchandises, soit loin des 25 000 pesos que coûtait le transport à dos de mule. Bien qu'il ne fonctionne actuellement qu'avec une seule cabine, il a été conçu pour permettre plus tard, l'ajout d'un second appareil (comme dans le cas du téléphérique de *Jardin*). Il est ouvert les mardis et les jeudis de 7h à 11h30, et de 16h à 19h30 ; les mercredis et les dimanches de 5h à 10h et de 15h30 à 18h30 ; les vendredis et les samedis de 5h à 10h et de 16h30 à 19h30 ; et ne fonctionne pas les lundis. On estime que l'infrastructure bénéficie à 3 500 personnes.

La station El Llano domine un paysage de montagne, et se situe au bout d'un chemin de terre. Comme beaucoup de stations des téléphériques de l'Antioquia, l'architecture est simple : une structure béton, un remplissage de parpaing sans revêtement, et une toiture faite de tôles d'acier. La construction s'accroche en partie sur le versant de la montagne qui la supporte, profitant de la pente pour permettre à la cabine de prendre son envol. Cette dernière est semblable aux cabines des téléphériques de Sopetran, Jericó, San Andres de Cuerquia et Nariño, toutes fournies par l'entreprise régionale ECA. Le paysage est spectaculaire et le dénivelé important, puisque l'appareil permet de vaincre près de 370 mètres. L'appropriation de l'infrastructure par la population diffère de celle située en milieu urbain, soumise à un contrôle permanent de gardes de sécurité. Ici, les jeunes enjambent les barrières pour pouvoir accéder à la plateforme d'embarquement, quant d'autres attendent debout ou assis sur les marches. L'attente étant longue, la station devient un lieu de rencontres des différentes communautés qui bénéficient du téléphérique.

Le téléphérique d'Argelia est inauguré quant à lui en 2014 (Figure 32 et Figure 33, p. 85). Argelia est un village connu pour n'être desservi par aucune voie carrossable, l'unique existante étant à Sanson, soit à plus de deux heures de voiture d'Argelia. Cela explique que le village soit aussi le lieu qui concentre le nombre le plus élevé de mules du pays, et qu'une fête y soit consacrée chaque année. L'infrastructure bénéficie à 1 500 personnes, dont des agriculteurs qui l'utilisent pour transporter leur production de bananes, manioc, café, cacao, goyave, avocat, haricots et maïs, depuis les champs de récolte jusqu'au prochain village. Mais le téléphérique est également utilisé par les enfants qui se rendent à l'école, et dont les temps de transport sont passés d'une heure et demie à pied, à seulement douze minutes en téléphérique.

Le système est composé de trois stations, nommées respectivement El Zancudo, San Luis et La Plata. Une ligne de 1 250 mètres permet de relier El Zancudo à San Luis, et une autre ligne de 1 380 mètres permet de relier San Luis à La Plata. Il survole deux canyons d'une profondeur de 4 000 mètres. Quatre

cabines sont mises à disposition, dont deux sont dédiées au transport de passagers et deux autres au transport de marchandises. Le maire d'Argelia, José Luis Granada Pérez, considère le téléphérique comme un élément fondamental de sa municipalité. Desservant une zone agricole, il bénéficie à des « gens pauvres mais travailleurs¹⁵⁴ ». Le système fonctionne dix heures par jour et doit pouvoir être utilisé en cas d'urgence, pour porter secours à des personnes malades, blessées, ou à des femmes enceintes. Le coût du billet est de seulement 500 pesos.

Les stations du téléphérique reprennent des éléments de l'architecture locale, qui se caractérise par la couleur blanche des murs et les couleurs vives des éléments de menuiserie. De nouveau, le vert de la toiture permet à la construction de se fondre dans le paysage. La « voie des airs » ou le « métro des airs », tel qu'il est surnommé par les paysans, est un câble d'acier tendu supporté par de hauts pylônes, sur lequel se déplace librement une cabine. D'un point de vue environnemental et économique, il est, selon l'ingénieur Jorge Enrique Suárez spécialiste des ouvrages publics de la région, la meilleure alternative que l'Antioquia ait pour relier les nombreux hameaux de la région. De fait, la construction d'une voie reliant les hameaux d'El Zancudo et de La Plata coûterait aux alentours de 5 400 millions de pesos, quant le téléphérique n'a coûté que 750 millions. Son entretien minimisé, en partie grâce à un dispositif d'aspersion qui maintient les câbles lubrifiés, permet à l'Antioquia de prévoir l'implantation de vingt-et-un autres téléphériques sur son territoire (dont trois seulement seront dédiés au tourisme), pour un coût total de vingt millions de pesos (estimation datant de 1999)¹⁵⁵.

Pourtant, aujourd'hui, six des neuf téléphériques de la région d'Antioquia sont à l'arrêt, comprenant ceux de Jardin, Jericó, San Andres de Cuerquia, Yarumal, Nariño et Argelia. Cela est dû à un manque de ressource financière des communes, mais aussi à l'arrêt de l'aide du gouvernement qui a versé jusqu'en avril 2017, 300 millions de pesos (soit bien plus que les 20 millions annoncés en 1999)¹⁵⁶. Aujourd'hui, seuls ceux d'El Salto, Sopetran et San Sebastián de Palmitas fonctionnent encore. De fait, le coût mensuel de la manutention d'un téléphérique a été estimé à 50 millions de COP. Et bien que l'entreprise gérant le téléphérique de Jardín ait réussi à abaisser ce coût à 35 millions, la vente des billets n'a permis de recueillir que 25 millions. Même constat à Yarumal, où seuls 3 millions de pesos ont permis de couvrir les dépenses.

¹⁵⁴ ARGELIA TV, « El teleférico del municipio de Argelia », documentaire vidéo *Youtube*, 23 octobre 2014.

¹⁵⁵ GARCIA J. Jorge Ivan, « Carreteras por el aire en Antioquia », *El Tiempo*, 16 mai 1999; ZAMBRANO BENAVIDES Diego, ISAZA GIRALDO Mateo, op. cit.

¹⁵⁶ ZAMBRANO BENAVIDES Diego, ISAZA GIRALDO Mateo, op. cit.

Un habitant de Jericó témoigne : « C'est un problème dont il n'a pas été possible d'établir la responsabilité, chaque acteur se renvoyant la faute. Mais pour moi, c'est un manque de gestion des municipalités ». Dans ce village, comme dans celui de *Jardín*, les habitants regardent les stations vides pleines de tristesse et d'incertitude quant au futur de ces transports par câble : « Cela nous donne de l'amertume de voir le téléphérique fermé. Si cela avait été mieux géré, cela n'aurait pas eu lieu et le câble continuerait d'attirer beaucoup de gens dans le village »¹⁵⁷. Avec les *garruchas* et les *trucheras* (magasins typiques de la région), c'est un symbole de la municipalité qui se perd, se lamente une propriétaire d'une pâtisserie traditionnelle de Jardín. L'ensemble des travailleurs et des étudiants qui bénéficiaient des nouvelles infrastructures, a ainsi de nouveau recours à la mule et à de longues heures de marche, et est contraint de refaire les anciens chemins envahis par les mauvaises herbes, à la pioche et à la pelle.

1.2 « Urbaniser » les favelas de Rio

1.2.1 De l'éradication à l'acceptation

A Rio de Janeiro, l'appropriation des pentes de la ville s'initie dès le XIX^{ème} siècle. La classe riche investit les *morros* de Santa Teresa et Paula Mattos, qui présentent de meilleures conditions climatiques que le centre suffocant de la ville. Réputés pour la qualité de leurs eaux, les *morros* ont accueilli dès le XVII^{ème} siècle des voies de canalisations, qui servent aux habitants de chemins de promenade. La hauteur offre de fait des vues panoramiques sur le reste de la ville, bien qu'elle soit également responsable de l'isolement des quartiers. La contrainte de la déclivité devient ainsi moteur, dans la conception et la réalisation d'infrastructures de transport alors innovantes pour l'époque.

A partir de 1873, des voitures à traction animale permettent de relier Santa Teresa au Centre de Rio. En 1877, le *plano inclinado* Paula Mattos est implanté dans la rue de Riachuelo, et permet de se rendre jusqu'au Largo de Guimarães en passant par une pente parallèle à la Ladeira do Castro (Figure 34, p. 89). Trois viaducs sont construits pour permettre son passage, dont deux en fer et un en bois, qui ont été importés des États-Unis. Au niveau de la station haute, des voitures tractées par des ânes (particulièrement aptes à monter les rues à forte pente) permettent de compléter le voyage. D'une

¹⁵⁷ ZAMBRANO BENAVIDES Diego, ISAZA GIRALDO Mateo, op. cit.



Figure 34 : Funiculaire Paula Mattos, Santa Teresa, Rio de Janeiro, (circa) 1885.
Source : Tramz, 2019.

longueur de 513 mètres et passant par un tunnel, le funiculaire fonctionne grâce à système mécanique à vapeur, qui n'est utilisé que lors de la montée (il s'arrête lors de la descente). Ouvert tous les jours de 6h30 à 10h30 et de 14h à 18h, il est équipé de deux wagons pouvant accueillir chacun vingt-huit passagers. Après avoir été arrêté en 1900 pour rénovation et réouvert en 1906, il s'arrête finalement de fonctionner en 1926¹⁵⁸.

Communément appelé *bondinho*, Benjamin Fraenkel, le petit-fils de Benjamin Constant, le décrit en ces termes :

*Le bondinho devait avoir sept ou huit places assises, avec des petites portes qui étaient fermées, pour la sécurité des passagers... [...]. Il y avait une seule ligne jusqu'au point où cela bifurquait pour laisser le passage à un autre bondinho, qui descendait. Quand l'n montait, l'autre descendait en sens contraire, attaché à un câble d'acier qui était guidé par une grande poulie horizontale, en haut du morro, et par diverses poulies verticales situées entre les dormants [...]*¹⁵⁹. (Benjamin Fraenkel, circa. 1930)

L'ascenseur Paula Mattos est également implanté en 1883 dans la rue de Riachuelo, au niveau du numéro 191 à seulement quatre *cuadras* du funiculaire. Haut de trente-huit mètres, il possède une structure similaire à celle de l'ascenseur Lacerda de Salvador de Bahia. Une fois arrivés en haut, les voyageurs sont invités à emprunter une passerelle de trente-trois mètres, afin d'accéder à la partie haute du *morro*. Son propriétaire, Paula Mattos, construit ce dispositif afin de faciliter l'accès à son bureau par ses clients. Fonctionnant également par un système mécanique à vapeur, la cabine peut accueillir dix-huit personnes. Puis, en raison de la concurrence faite par le tramway de Santa Teresa qui est inauguré en 1892 (le premier tramway électrique du Brésil), l'appareil est finalement fermé en 1896¹⁶⁰.

L'implantation de nouvelles et nombreuses lignes de *bondes* en cette fin de XIX^{ème} siècle à Rio de Janeiro, participe au processus d'expansion de la ville. En plus de renforcer l'occupation des quartiers de la Zone Sud (alors habités par les classes aisées), ces transports contribuent à l'urbanisation des quartiers riches de la Zone Nord (*Tijuca* et *Andaraí*) et des quartiers populaires du Centre (*Santo Cristo*, *Gamboa*, *Saúde*, *Catumbi*)¹⁶¹.

¹⁵⁸ PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Guias das APACs. Santa Teresa », Instituto Rio Patrimônio da Humanidade, vol. 7, (circa) 2012, p. 7; « Rio de Janeiro », *Tranz*, site spécialisé sur les transports électriques en Amérique latine; WALDEMAR CORRÊA Stiel, *Historia do Transporte Urbano no Brasil. Historia dos bondes et trolebus e das cidades onde eles trafegaram*, editora Pini Ltda, Brasília, 1984, pp. 329-331.

¹⁵⁹ « Plano Inclinado de Santa Teresa (O) », *Musée Benjamin Constant*, 06 août 2014.

¹⁶⁰ Ibid.; « Elevador Paula Mottos », *Friends of Latin American Railways*, op. cit.

¹⁶¹ ABREU DE ALMEIDA Mauricio, op. cit., p. 45.

Les trains sont quant à eux responsables de l'expansion de la périphérie, qui était jusque-là à caractère rural et faiblement intégrée à la ville. Les lignes privées sont mises en place en concertation avec des promoteurs immobiliers, qui souhaitent augmenter la valeur foncière des terrains. Le processus d'occupation des aires périphériques s'effectue donc au gré d'initiatives privées, prenant la forme de grandes poches urbaines, dont les différences de tracé témoignent encore aujourd'hui de leur développement peu coordonné. En 1890, l'inauguration de nouvelles lignes de chemin de fer et de la gare de *Madureira* participent au développement d'un centre secondaire, s'étendant au niveau des *freguesias* de *Novo Engenho*, *Inhaúma*, *Bonsucesso*, *Ramos*, *Olaria* et *Penha* (où se développera à partir des années 1930, le Complexo do Alemão)¹⁶².

Dans la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle, bien que la ville de Rio de Janeiro soit dotée des services les plus modernes du monde (éclairage public, réseau de gaz et d'égouts), le Centre est encore habité par une population extrêmement pauvre. La croissance des villes, la spéculation immobilière, la pénurie de logements et la hausse des loyers font alors se développer une nouvelle forme d'habitat : le *cortiço*. Il s'agit d'une habitation collective de gens pauvres, caractérisée par des conditions précaires de construction et d'hygiène. A l'image des *conventillos* chiliens, les *cortiços* souffrent de surpopulation et sont considérés comme le lieu de propagation de maladies, en lien aux épidémies qui touchent la ville depuis les années 1850.

En 1875, le premier rapport de la Commission d'Améliorations de la Ville de Rio de Janeiro est établi. Il a pour objectif la mise en place d'un ensemble d'interventions urbaines, qui comprend l'élargissement des rues, l'ouverture de nouvelles places, l'amélioration des conditions d'hygiène et de circulation, l'embellissement des constructions existantes, et l'élimination des *cortiços*. Cette politique de réforme urbaine s'intensifie au début du XX^{ème} siècle, sous l'égide du maire de Rio de Janeiro, Pereira Passos, connu sous le nom du « Hausmann tropical »¹⁶³.

Les populations délogées des *cortiços* du centre-ville et victimes des réformes urbaines, investissent alors les pentes de la ville de Rio de Janeiro encore inoccupées. Le morro de la Providência, situé dans le Centre, est le premier morne à être habité. Il est rebaptisé le morro de la Favella, en raison de la végétation qui y pousse (arbuste de la région du Sertão). Décrite pour la première fois par l'ingénieur

¹⁶² ABREU DE ALMEIDA Mauricio, op. cit., pp. 50-53.

¹⁶³ Ibid., pp. 42-50; JATAHY PESAVENTO Sandra, « Cortiço », in TOPALOV Christian et al. (dir.), op. cit., pp. 384-389 ; VALLADARES DO PRADO Licia, op. cit., 2006, pp. 17, 50 et 208.

Backheuser (1906), la *favella* désigne un ensemble d'habitations précaires, s'agglomérant sans tracé de rues, sans accès aux services publics et sur des terrains publics ou privés qui ont été envahis.

Dans les années 1920, les *favellas* se multiplient. Ses habitants, nommés *favellados*, sont accusés d'oisiveté et assimilés au crime et au désordre. L'image de Rio, « la ville merveilleuse », est menacée par la « lèpre de l'esthétique »¹⁶⁴. Cette représentation domine la vision et le diagnostic des réformateurs brésiliens et étrangers, dont l'urbaniste français Alfred Agache. Faisant suite à la Révolution de 1930, le Plan Agache s'inscrit dans la volonté du nouveau gouvernement de révoquer tout ce qui appartient à l'ancienne république, en transformant la ville de Rio de Janeiro en une « ville monumentale ». Il se définit comme un plan de modernisation radical. Il a pour objectif d'ordonner et d'embellir la ville selon des critères fonctionnels. Et bien qu'un grand nombre d'expropriations soit nécessaire à la réalisation du projet, Agache préconise un remodelage complet du Centre.

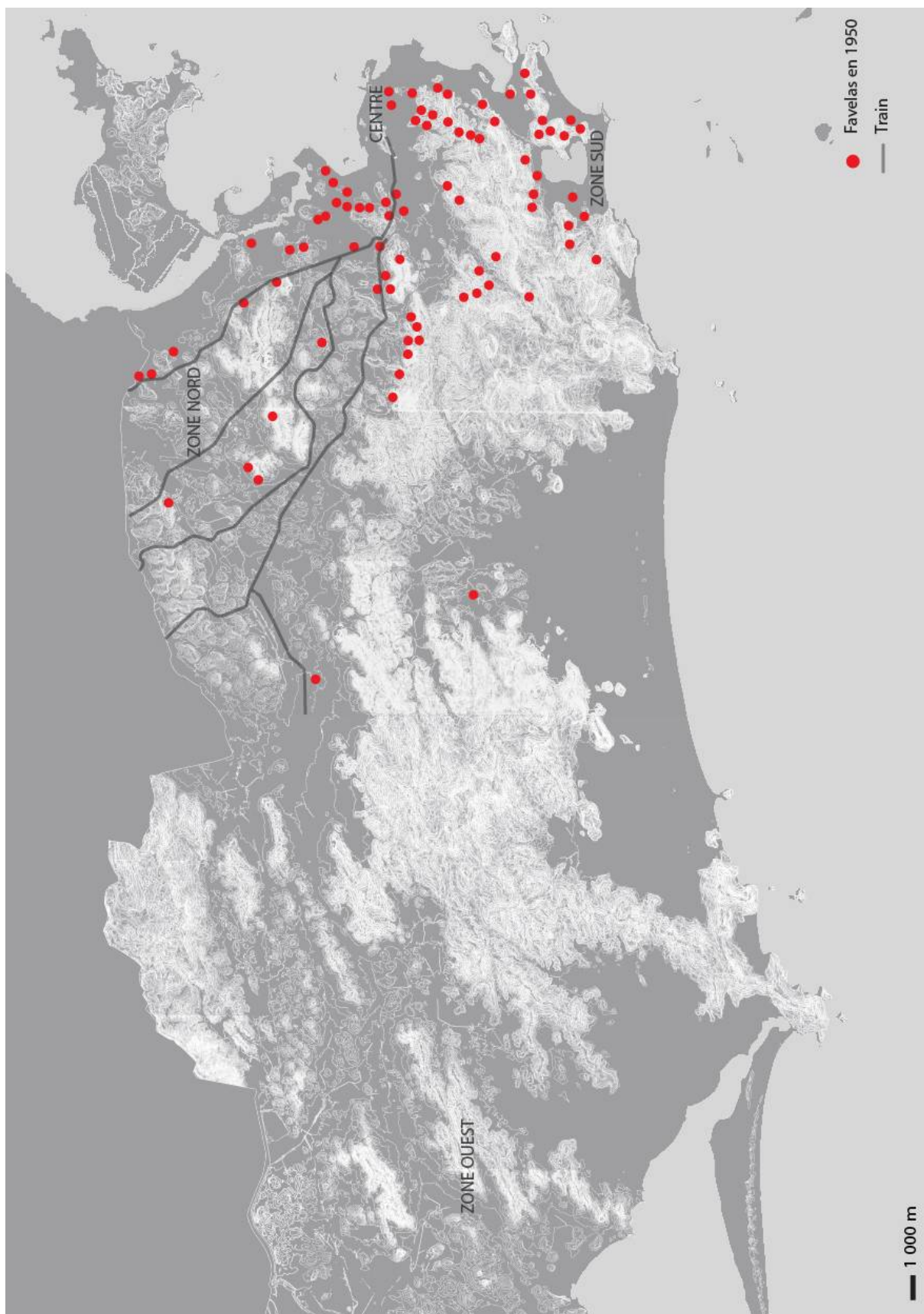
Ainsi, le Centre est subdivisé en des aires fonctionnellement distinctes, dédiées aux affaires, à la finance et à l'administratif ; la Zone Sud, qui est encore occupée de façon éparse, doit être transformée en des cités-jardins accueillant les classes aisées ; les quartiers les plus anciens de la ville sont destinés aux classes moyennes ; et la périphérie restante, aux classes populaires. Le cas particulier de Santa Teresa, qui se trouve à proximité du Centre et qui a accueilli au début du XX^{ème} siècle la classe riche, est quant à elle destinée aux fonctionnaires de l'État.

Quant aux favelas, l'architecte français les décrit comme « une multitude d'horribles baraques », qui recouvre les pentes et les sommets des mornes. La ville est ainsi marquée par un contraste saisissant entre les *morros* et le reste de la ville, qui arbore dans les zones valorisées du Centre et de la Zone Sud, de beaux édifices et des commerces luxueux. La *favella* est présentée comme « une des maladies [*chagas*] de Rio de Janeiro, sur laquelle il sera nécessaire dans très peu de temps d'appliquer le fer cautérisant »¹⁶⁵. Il développe ainsi :

Construites contre toutes règles d'hygiène, sans canalisations d'eau, sans égouts, sans services de nettoyage public, sans ordre, avec des matériaux hétéroclites, les favellas constituent un danger permanent d'incendies et d'infections épidémiques pour tous les quartiers au travers desquels ils s'infiltrent. Cette lèpre salit les environs des plages et des quartiers les plus gracieusement dotés par la nature, défait les morros de son ornement verdoyant et érode les limites de la forêt des pentes... (Sa destruction est nécessaire) non seulement d'un point de vue de

¹⁶⁴ PIMENTA, 1926, p.7, apud VALLADARES DO PRADO Licia, op. cit., 2010, p. 471.

¹⁶⁵ AGACHE, circa 1930, ABREU DE ALMEIDA Mauricio, op. cit., pp. 87-89.



Carte 6 : Favelas de Rio de Janeiro en 1950.
Source : REISS Camille, 2019 (d'après la carte de ABREU DE ALMEIDA Mauricio, 1994, p. 108).

*l'hygiène général de la ville, mais aussi d'un point de vue esthétique*¹⁶⁶. (Agache, circa 1930, apud Abreu, 1997, p. 89)

L'architecte n'ignore pourtant pas la principale raison de la prolifération des favelas en ville, qu'il attribue « au fait de posséder une résidence proche du travail ». Il dénonce la lourdeur de la bureaucratie municipale qui, « en vue des grandes difficultés nécessaires à l'obtention d'un permis de construire » en termes de délai et de taxes, contribue à amplifier le phénomène. Ce qui explique que l'habitant pauvre, découragé, « se joint aux sans-abris pour édifier une cabane avec des bidons d'essence et des boîtes d'emballage sur les versants des *morros* proches de la ville et inoccupés, où on ne lui réclame ni impôts ni autorisations »¹⁶⁷.

Pour autant, le Plan moderne ne peut tolérer la permanence des favelas dans les quartiers nobles de la ville. L'éradication des favelas doit donc nécessairement recourir à la construction d'habitations adéquates, afin d'accueillir les habitants délogés car « s'ils étaient simplement expulsés, ils s'installeraient ailleurs dans les mêmes conditions ». La résolution du problème dépend ainsi essentiellement de la construction « d'habitations simples et économiques, mais hygiéniques et pratiques », afin de préparer les habitants « à une vie plus confortable et plus normale »¹⁶⁸.

Bien que le plan Agache soit partiellement appliqué, l'occupation de la Zone Sud par l'élite locale qu'il a favorisé, contribue à la formation de nouvelles favelas, en raison des opportunités d'emploi offertes à la population pauvre. Face à cette expansion, les pouvoirs publics sont amenés à reconnaître juridiquement les favelas en 1937. Puis en 1948, le premier recensement des favelas de Rio de Janeiro est effectué par l'IBGE à l'initiative de la mairie de Rio de Janeiro. Les résultats indiquent que plus de 139 000 personnes, soit 7% de la population totale de l'état de Rio de Janeiro, y habitent¹⁶⁹. La distribution spatiale des favelas dans la ville est alors relativement homogène, puisqu'on en trouve dans tous les quartiers de la ville (Carte 6, p. 93). Cela remet en question l'a priori selon lequel, elles ne se seraient implantées que dans les beaux quartiers du Centre et de la Zone Sud (où elles sont certes plus visibles qu'ailleurs). A noter que si la Zone Sud recense le plus grand nombre de favelas, l'aire suburbaine (Engenho Novo, Meier, Madureira, Irajá et Penha) concentre quant à elle le plus grand nombre d'habitants¹⁷⁰.

¹⁶⁶ AGACHE, circa 1930, ABREU DE ALMEIDA Mauricio, op. cit., p. 89.

¹⁶⁷ Ibid., pp. 87-89.

¹⁶⁸ Ibid., p. 90.

¹⁶⁹ AGACHE, circa 1930, ABREU DE ALMEIDA Mauricio, op. cit., p. 90.

¹⁷⁰ ABREU DE ALMEIDA Mauricio, op. cit., p. 106.

L'importance accordée à la proximité de son lieu de travail avec son lieu de résidence est confirmée, puisque cela concerne 79% des habitants des favelas du Centre et de la Zone Sud, et 58% des habitants des favelas de la Zone Nord et de la périphérie. Différents secteurs d'activité sont répertoriés, dont l'industrie qui regroupe 30% des travailleurs, la construction 20%, les services domestiques 20%, le commerce et le transport 10%. Contrairement aux aprioris, seuls 26% des travailleurs gagnent moins d'un salaire minimum, et la grande majorité (55,2%) perçoit entre un et deux salaires et demi minimum¹⁷¹.

Le recensement général du Brésil de 1950, établi par l'IBGE à la demande du gouvernement fédéral¹⁷², propose une définition plus objective des favelas. Il s'appuie sur une série de critères (encore utilisée dans les recensements actuels), qui rompt définitivement avec une vision purement géographique de ces territoires. La localisation sur les pentes de la ville n'apparaît plus être un critère exclusif, puisque d'autres types d'urbanisation informelle ont lieu ailleurs dans la ville. La première caractéristique remarquable et novatrice de ce recensement, apparaît donc dans l'importance donnée à l'usage du terme « favela ». Car, contrairement au recensement de 1948, il ne s'agit pas de partir d'une définition a priori des quartiers à étudier, mais de définir des critères objectifs permettant de les identifier.

Est ainsi considéré comme favela, tout territoire regroupant plus de cinquante logements « en immeubles ou maisons », caractérisés par la précarité de leurs constructions « d'aspect rustique, typique, construites principalement avec de la tôle, des plaques de zinc, des planches ou des matériaux du même style », issues d'une occupation illégale « sans permis et sans contrôle sur des terrains appartenant à autrui ou à des personnes inconnues », et sur une zone non urbanisée ne bénéficiant d'aucun équipement public « sans tracé de rues, sans numéro, sans plaque de noms de rue »¹⁷³. Le recensement général de 1950 permet ainsi de définir les favelas comme une forme spécifique d'habitat populaire, qu'il n'apparaît plus possible d'éliminer. Car, selon Passos Guimarães :

La suppression des favelas impliquerait de reloger dans des zones distantes environ 60 000 familles, de construire à bref délai plus de 50 000 logements neufs pour la location ou la vente à bon marché, et exigerait aussi que soient résolus les problèmes de transport, avec une importante extension des moyens de transport actuels et un net abaissement de leur prix pour les usagers [...]. L'urbanisation des mornes et des favelas en général ne serait pas une entreprise moins coûteuse, mais elle semble plus conforme aux sentiments sociaux et humains qu'on peut avoir sur la question. Qu'est-ce qui garantirait, cependant, qu'une fois les favelas et les mornes urbanisés,

¹⁷¹ ABREU DE ALMEIDA Mauricio, op. cit., p. 106.

¹⁷² VALLADARES DO PRADO Licia, op. cit., 2006, p. 56.

¹⁷³ Ibid., p. 58.

ce serait bien leurs habitants actuels qui continueraient à y résider? (Passos Guimarães, circa 1950, apud Licia Valladares, 2006, p.62)

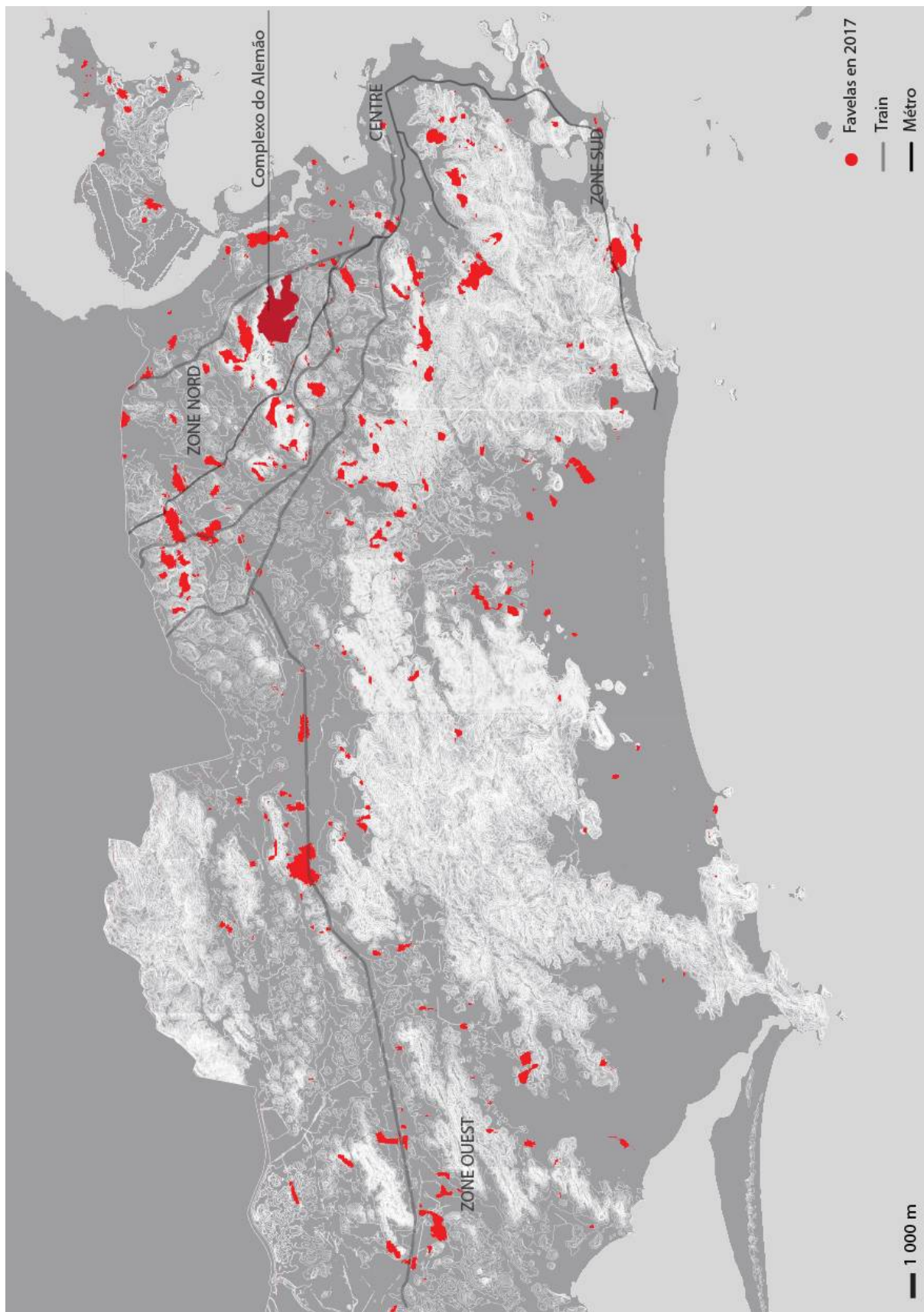
Puis dans les années 1960, les sciences sociales opèrent un véritable changement de vision, en considérant les favelas comme un élément à part entière de la société urbaine. Les études de la SAGMACS¹⁷⁴ insistent sur l'origine différente de chacune d'entre elles et sur leurs variations internes, notamment sur les écarts de statut social des habitants. Elles sont décrites et analysées en tant que réalités hétérogènes, dotées d'une population diversifiée. Il s'agit maintenant d'assumer l'appartenance des favelas à la ville de Rio, en les considérant comme autant de quartiers pauvres « à urbaniser », c'est-à-dire, à équiper des mêmes services municipaux que ceux offerts aux autres quartiers de la ville. Cette proposition, défendue par l'Église catholique depuis plusieurs années, se concrétise pour la première fois par l'adoption d'un décret en 1961.

Mais les favelas de Rio, qui deviennent le symbole des espaces ségrégués des villes latino-américaines par les médias internationaux, sont en proie à une nouvelle vision stéréotypée. Plus qu'une enclave de pauvreté, la favela est perçue comme un « microcosme culturellement différent où l'anomie et l'individualisme l'emportent sur l'esprit collectif¹⁷⁵ ». Elle est alors présentée comme un rassemblement d'individus dépourvus de toute forme d'organisation interne, où les liens de solidarité n'existent pas. La population est perçue comme une population marginale, géographiquement, socialement et économiquement, qui se trouve au seuil de la misère, partageant avec d'autres un espace misérable et sans aucun équipement.

Le gouvernement brésilien se tourne alors vers la coopération internationale pour l'aider à résoudre les problèmes liés à la pauvreté dont souffre le pays. Ces accords doivent permettre de construire des logements sociaux afin de reloger les habitants des favelas, et de financer un projet pilote d'urbanisation. Les Organisations Non Gouvernementales (ONG) et l'Église catholique ont alors pour mission d'aider les pauvres à s'organiser pour promouvoir leur propre développement. Ainsi, les infrastructures mises en place s'appuient sur la mobilisation collective des habitants, qui prennent la forme de *mutirão* (action coopérative informelle). Cette forme de solidarité, originaire des zones rurales, est fortement associée à la « culture des pauvres » et considérée par ces organismes comme la contrepartie naturelle des

¹⁷⁴ Société d'analyses graphiques et mécanographiques appliquées aux complexes sociaux.

¹⁷⁵ VALLADARES DO PRADO Licia, op. cit., 2006, p. 104.



Carte 7 : Favelas de Rio de Janeiro en 2017.
 Source : REISS Camille, 2019 (d'après le fond de plan et la carte de la PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, SMUIH, SUBH).

habitants aux rares travaux publics réalisés¹⁷⁶. Ces institutions découvrent d'ailleurs tardivement l'existence des réseaux informels, qui permettent aux habitants de subvenir aux besoins de la vie quotidienne, qu'il s'agisse de l'approvisionnement en eau et en électricité, ou encore, des réseaux sociaux qui se développent autour des écoles de samba et des centres religieux. Car cela contre l'idée première selon laquelle les quartiers pauvres étaient dénués de toute organisation sociale ou de formes d'action collective.

La seconde moitié du XXème siècle est marquée par une augmentation exponentielle du flux migratoire vers la capitale, à l'origine d'une croissance importante de la population et de l'aire métropolitaine. Le pays passe d'une nette dominante rurale à une nette dominante urbaine. La croissance urbaine qui en résulte est explosive : la population urbaine est multipliée par 4,2 entre 1950 et 1980 et se fait dans une forte proportion sous forme d'urbanisation spontanée, à l'origine de nombreuses favelas et de lotissements périphériques sommaires (Carte 7, p. 97). L'urbanisation des zones nouvellement investies se réalise soit par le propriétaire des terrains, soit par le biais d'une société qui se charge des travaux d'ingénierie et de la vente des lots. En divisant l'aire en un nombre maximal de lots, les propriétaires peuvent vendre les terrains à bas prix et maximiser leurs bénéfices¹⁷⁷.

Le phénomène de la pauvreté urbaine atteint une ampleur sans précédent. Le recensement démographique de 1960 indique que les 1,3 millions de migrants qui sont arrivés en ville, représentent 53% de la population métropolitaine. Les favelas abritent désormais plus de 335 000 personnes. Si celles du Centre et de la Zone Sud présentent une augmentation allant de 50 à 100%, les zones suburbaines connaissent une croissance atteignant parfois les 200%, comme à Madureira¹⁷⁸. Cela a des répercussions importantes sur la structuration de l'espace et conduit à la formation d'une périphérie métropolitaine extrêmement déficitaire en termes d'infrastructures urbaines. On assiste également à l'augmentation des distances entre le Centre et les aires résidentielles périphériques, résultant en la multiplication de sous-centres urbains tels que Madureira.

Une grande partie de la ville est désormais occupée par les favelas. Un phénomène que le gouvernement souhaite contrer par la construction de grands ensembles¹⁷⁹. Ces politiques sont cependant critiquées dès la seconde moitié des années 1960, pour avoir des conséquences en partie

¹⁷⁶ VALLADARES DO PRADO Licia, op. cit., 2006, pp. 99-107.

¹⁷⁷ Ibid., p. 129.

¹⁷⁸ ABREU DE ALMEIDA Mauricio, op. cit., p. 126.

¹⁷⁹ Ibid., pp. 121-126; VALLADARES DO PRADO Licia, op. cit., 2006, pp. 121-129.

inverses à celles escomptées initialement. Elles se sont en effet révélées non viables d'un point de vue économique, en raison du retard ou de l'absence des remboursements des ménages qui devaient être réinvestis pour garantir l'équilibre financier. Enfin, les habitants, qui se sont toujours opposés à ces politiques, ont continué de plaider en faveur de la reconnaissance légale de leurs quartiers¹⁸⁰.

On cherche à partir de là à instituer une politique qui donnerait aux habitants des favelas la liberté de construire, au lieu de leur imposer un modèle unique et universel de logement social. Dans les décennies qui suivent, les quartiers informels vont être considérés comme une réponse plausible et efficace quant à la question du logement social. On s'attachera à reconnaître leur contribution (indirecte) à l'économie nationale, en raison de l'autofinancement des logements construits, du dynamisme économique des nombreux commerces qui s'y sont installés, et enfin, de la concentration de main d'œuvre à bon marché qu'ils représentent. On insiste de plus sur le rôle de tremplin qu'ils peuvent jouer, en permettant dans un premier temps aux familles à revenus faibles et irréguliers de survivre, et d'envisager ensuite une certaine mobilité sociale.

Bien que des expériences d'éradication des favelas soient encore menées par le gouvernement à la fin des années 1970¹⁸¹, un autre type d'intervention publique se met en place. En 1967, l'Agence de Développement des Communautés (la CODECO) est créée, et a pour mission de restructurer les quartiers informels existants en développant notamment l'accès aux équipements et aux services publics. Elle organise la participation des habitants aux travaux de réaménagement, assure l'implantation des réseaux d'infrastructures (eau, égouts et électricité), fournit de petits financements aux familles pour l'amélioration ou la reconstruction de leurs maisons, et régularise la propriété foncière.

1.2.2 Brizola et le Jongo de la Serrinha

Leonel Brizola, gouverneur de l'État de Rio de Janeiro de 1983 à 1987, lance la première politique d'urbanisation des favelas. Cette dernière a pour objectif principal d'améliorer les conditions de vie des habitants en leur permettant de rester vivre dans leurs quartiers, et doit bénéficier à un total de deux cent vingt favelas. La méthodologie adoptée entend concentrer l'intervention des pouvoirs publics sur les ouvrages infrastructurels, laissant les habitants gérer la question de l'habitat – à l'exception des cas de relogement rendus nécessaires en raison de problèmes techniques (ouverture de rues, élimination des

¹⁸⁰ VALLADARES DO PRADO Licia, op. cit., 2006, pp. 134-135.

¹⁸¹ Ibid., pp. 134-136.

aires à risque, implantation d'équipements publics, etc.). Il s'agit également d'améliorer l'accessibilité et la circulation interne, par la création de voies dont les dimensions permettent le passage de véhicules et de modes de transport alternatifs adaptés aux topographies difficiles ; d'implanter des équipements sociaux et de loisirs de type crèche et centre communautaire ; et de régulariser la propriété du sol¹⁸².

Menée en collaboration avec l'état et la municipalité, cette politique s'appuie sur divers organismes, tels que la compagnie LIGHT qui lance en 1979 un Programme d'électrification pour les favelas, l'IPLAN RIO qui permet la création du Cadastre des Favelas en 1981, ainsi que la CEDAE qui met en place un Programme d'eau et d'assainissement pour les favelas en 1983. Cette même année, le Programme *Cada Familia um Lote* est lancé par le gouvernement, afin de procéder à la régularisation du foncier dans les favelas. Un million de titres de propriété doit ainsi être fourni aux habitants des favelas¹⁸³.

En 1982, le Projet Mutirão est lancé, afin d'établir les « bases d'une méthodologie d'intervention urbaine¹⁸⁴ » pouvant être répliquée sur l'ensemble des quartiers informels. La favela Pavão-Pavãozinho, située dans la Zone Sud de la métropole, est la première à en bénéficier (Carte 8, p. 101). Elle doit servir d'exemple à cette politique d'intervention urbaine à grande échelle, qui s'oppose aux interventions ponctuelles précédentes aux répercussions sociales contestables¹⁸⁵. Car ce n'est pas la première fois que les favelas sont l'objet de politiques d'urbanisation. En 1964, sous le gouvernement de Lacerda, des réseaux partiels d'électricité, d'eau et d'égouts avaient été installés, et quelques escaliers asphaltés¹⁸⁶.

En 1981, à la demande du gouvernement municipal, les besoins prioritaires de la communauté sont définis par les habitants. Par ordre d'importance, est indiquée la nécessité d'obtenir des titres de propriété, afin que la population ne soit définitivement plus sujette aux évictions ; d'améliorer les systèmes d'approvisionnement et d'assainissement en eau ; de procéder au pavement des nombreux escaliers et passages qui permettent la circulation intérieure de la favela ; et enfin, d'implanter des services sociaux et médicaux¹⁸⁷. Une série d'entretiens menée dans les années 1990, démontre que les soixante-dix ans d'illégalité ont effectivement maintenu certains habitants dans un climat d'insécurité, dont les nouvelles générations souffrent moins. Maria témoigne :

¹⁸² CARDOSO Aduino Lucio, ARAÚJO R. L. A, op. cit., p. 280.

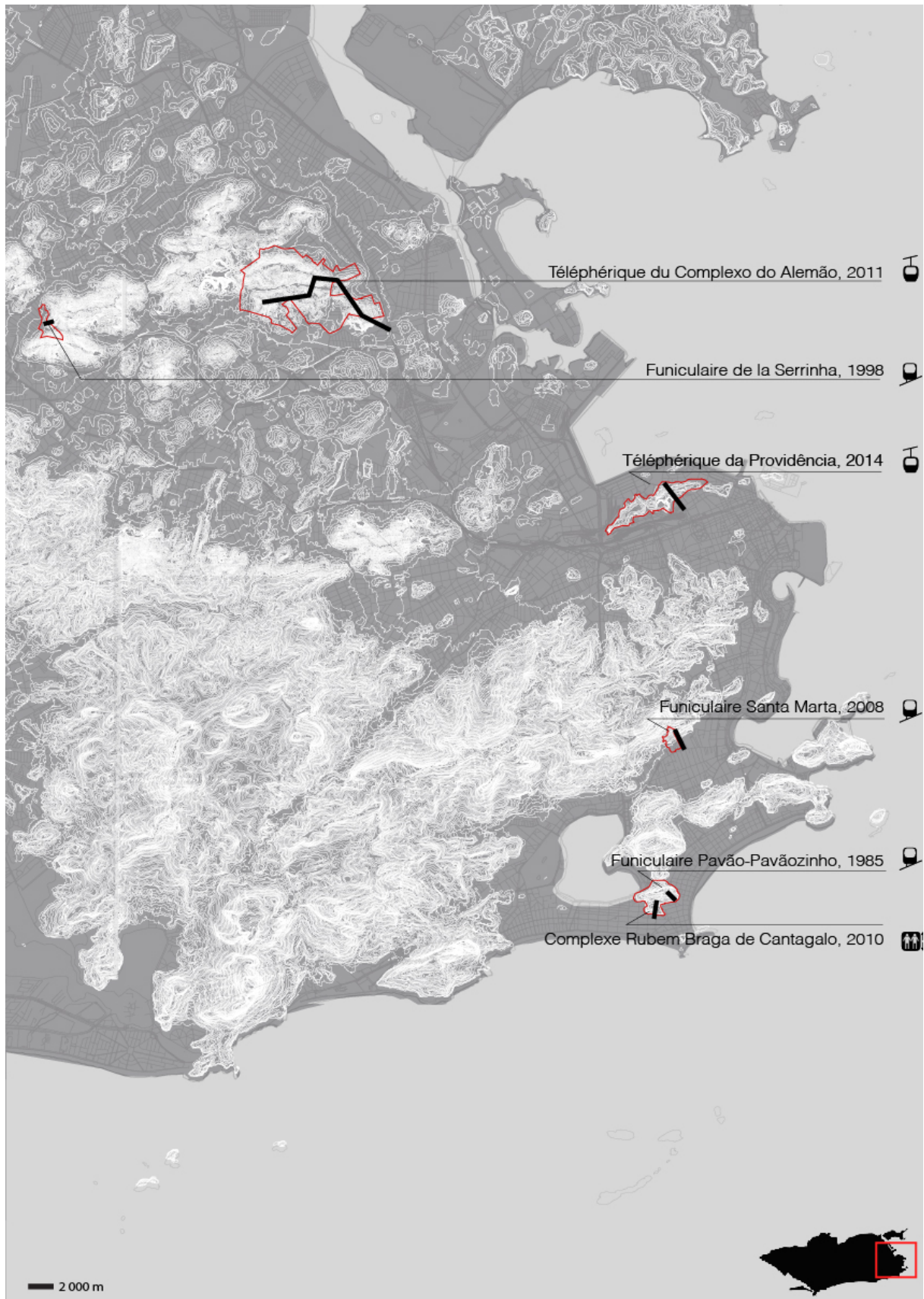
¹⁸³ VALLADARES DO PRADO Licia, op. cit., 2006, pp. 208-214 ; RILEY Elizabeth, « A Portrait of 'Illegality': the favela of Pavão-Pavãozinho and the perceptions of its residents », mai 2001.

¹⁸⁴ DE SOUZA SILVA Jailson et al., op. cit., p. 705, traduction de l'auteure.

¹⁸⁵ LEITÃO Gerônimo, op. cit., p. 6.

¹⁸⁶ RILEY Elizabeth, op. cit., p. 9.

¹⁸⁷ IPLANRIO, 1981, apud RILEY Elizabeth, op. cit., p. 9.



Carte 8 : Infrastructures de la pente dans les favelas de Rio de Janeiro.
 Source : REISS Camille, 2019 (d'après le fond de plan de la PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO).

On disait toujours dans le temps que la favela allait être rasée. Et maintenant, telles que les choses sont, la favela sera sûrement rasée. Si un gouverneur qui n'aime pas les favelados est élu, et il y en a beaucoup [...], la favela sera démolie. Mon fils a entendu à la radio une interview de quelqu'un qui disait que s'il devenait maire, alors la première chose qu'il ferait, serait de démolir Santa Marta. Et s'il se débarrasse de Santa Marta, ils se débarrasseront de nous¹⁸⁸. (Habitant de Pavão-Pavãozinho, circa 1995, apud Elizabeth Riley, 2001, p. 3)

L'expansion de la favela s'explique par la localisation privilégiée dont elle jouit, à proximité de quartiers riches qui offrent de nombreuses opportunités d'emploi. Comme indiqué par João, un habitant de Pavão-Pavãozinho, il n'y avait pas de classe moyenne, mais des riches et des pauvres qui se partageaient l'espace. Il ajoute :

C'était bien que des terrains vides soient occupés par la population, car comme ça [...] les dames riches avaient leurs femmes de ménage et leurs gardiens, et des douzaines de servants travaillant dans leur maison. C'était mieux pour eux qu'ils vivent près de chez eux, sans qu'ils aient à traverser toute la ville. Les gens qui étaient ici étaient bons et honnêtes [...] personne n'avait honte d'être un favelado [...]»¹⁸⁹. (João, habitant de Pavão-Pavãozinho, circa 1995, apud Elizabeth Riley, 2001, p. 4)

En 1982, la compagnie LIGHT installe un réseau d'électricité, qui remplace le système précédent administré par les associations d'habitants. Mais le projet Mutirão a d'autres objectifs, dont la construction de deux immeubles, d'infrastructures d'approvisionnement et d'assainissement en eau, d'un réseau d'électricité, d'un système de collecte d'ordure, du pavement des chemins d'accès et des escaliers, ainsi que d'un funiculaire (Figure 35, p. 103). Il se développe jusqu'en 1989 avec l'aide des habitants, qui reçoivent un salaire minimum pour les heures de travail effectuées.

L'infrastructure de transport occupe une position centrale dans la favela, et se définit comme une alternative à la montée des quatre-cents marches d'escalier nécessaires pour accéder à la partie haute du morne. Elle représente de plus pour notre étude un moment crucial dans l'histoire des infrastructures de la pente en Amérique du Sud, puisqu'elle est le premier dispositif de ce type à être dédié à la mobilité quotidienne, après les expériences menées à Valparaíso au Chili un siècle plus tôt.

La pratique clientéliste adoptée par le gouvernement Brizola représente une nouvelle forme de relations avec les favelas et les populations exclues. Comme indiqué par João : « Avec Brizola, les gens se sont

¹⁸⁸ Habitant de Pavão-Pavãozinho, circa 1995, apud RILEY Elizabeth, op. cit., mai 2001.

¹⁸⁹ Ibid.



Figure 35 : Funiculaire Pavão-Pavãozinho, Rio de Janeiro.
Source : Google Images, 2017.

sentis plus en sécurité, il a investi beaucoup d'argent ici. Maintenant je pense que les gens ont d'autres choses à faire que de s'inquiéter de ça, ils savent qu'ils ne seront pas expulsés¹⁹⁰ ». Cette approche marque une rupture avec les politiques d'éradication pratiquées jusque-là, en considérant les favelas et les lotissements informels comme une solution des problèmes d'habitation des classes populaires. La Constitution de 1988 concrétise cette avancée, en reconnaissant officiellement les favelas.

Cependant, à la fin du mandat de Brizola en 1986, seules dix-sept favelas ont bénéficié du programme d'urbanisation, et le projet Mutirão de la favela Pavão-Pavãozinho n'a jamais été achevé. La perte des élections par Brizola en 1986 entraîne l'arrêt des financements publics, et du Programme *Cada Família um Lote*. Les compagnies qui avaient accompagné le processus de développement et d'amélioration des favelas, et développées des responsabilités d'opérations et de maintenance avec les associations des habitants, arrêtent leur coopération. Sur les 716 foyers qui devaient recevoir un titre de propriété, seuls 436 en ont reçu des provisoires, pour lesquels ils ont payé un montant symbolique et qui n'ont jamais été régularisés. Le pavement des rues et les ouvrages de soutènement sont incomplets, les systèmes d'eau et d'assainissement sont à peine dessinés et le projet d'aide technique et financière pour améliorer les constructions existantes n'a jamais été plus loin que l'esquisse. Les habitants critiquent les interventions réalisées, en indiquant que « le remplacement des chemins en terre par des rues asphaltées¹⁹¹ » n'est pas un facteur déterminant pour l'amélioration de la qualité de vie des habitants, qui dépend de façon plus significative de la dynamique économique globale de la ville et de ses répercussions sur les opportunités de travail, des systèmes d'organisation interne et de la sécurité.

En 2011, après plus de vingt-cinq ans de fonctionnement, le funiculaire est rénové. Il bénéficie d'une cabine semi-panoramique adaptée aux personnes à mobilité réduite, dont la capacité d'accueil est augmentée à dix-huit personnes. Un espace dédié au transport de charge est accolé à l'espace voyageurs, qui peut transporter jusqu'à quatre-cents kilos de charge. Ainsi, en plus d'améliorer les conditions de mobilité de la population, la rénovation de l'infrastructure permet de maximiser le système de collecte des ordures en pouvant transporter jusqu'à six poubelles-conteneurs. En 2013, 5 500 personnes l'utilisent chaque jour¹⁹².

¹⁹⁰ Habitant de Pavão Pavãozinho, circa 1995, apud RILEY Elizabeth, op. cit., p. 4.

¹⁹¹ OSBORN Catherine, « A História das Urbanizações nas Favelas Parte I: 1897-1988 », *Rio on Watch*, 14 janvier 2013.

¹⁹² ROMAR Juliana, « Prefeitura inaugura o novo plano inclinado do Pavão-Pavãozinho », site internet de la Préfecture de Rio de Janeiro, 02 juillet 2013.

Date d'implantation	Type	Programme
1985	Funiculaire de Pavão-Pavãozinho	Mutirão
1998	Funiculaire du Morro de la Serrinha	Favela-Bairro
2001	Création de la loi Estatuto da Cidade	
2002	Sélection du Brésil comme pays d'accueil des Jeux Panaméricains de Football de 2007	
2003	Création du Secrétaire National du Transport et de la Mobilité Urbaine (SeMob)	
2007	Sélection du Brésil comme pays d'accueil de la Coupe du Monde de Football de 2014	
2008	Funiculaire du Morro Santa Marta	Etat + FNHIS
2009	Sélection du Brésil comme pays d'accueil des Jeux Olympiques de 2016	
2010	Ascenseurs du Complexe Rubem Braga de la favela de Cantagalo	PAC-1
2011	Téléphérique du Complexe do Alemão	Programme d'Accélération de la Croissance - Phase 2 (PAC-2)
2014	Téléphérique du Morro de la Providência	Morar Carioca
	Crise économique et financière du pays	
	Projets annulés - Téléphérique, Ascenseur, Escaliers mécaniques de la Rocinha, de Mangueira et des complexes de Penha et de la Tijuca	Programa d'Accélération de la Croissance - Phase 2 (PAC-2)

Tableau 1 : Infrastructures de transport des favelas de Rio et événements politiques et sportifs.
Source : REISS Camille, 2016.

Au long des années 1980, le programme Mutirão constitue une expérience technique et administrative fondamentale dans la mise en place des politiques d'urbanisation des favelas. Bien qu'inachevé, il permet de définir une réponse adéquate au problème de l'habitat précaire, et peut à ce titre être considéré comme une étape décisive dans la mise en place du programme Favela-Bairro dans la décennie suivante¹⁹³.

Dans les années 1990, plus d'un million de personnes vit dans les favelas de Rio de Janeiro, faisant de cette situation un phénomène de masse et non plus une exception (Carte 7, p. 97). Le programme Favela-Bairro se définit comme la deuxième politique d'urbanisation à grande échelle des favelas de la métropole. Il est développé par le Secrétaire Municipal de l'Habitation de 1994 à 2008 (Tableau 1, p. 105), avec l'appui de la Banque Interaméricaine de Développement (BID). L'idée novatrice qu'il véhicule, s'appuie sur la constitution d'un organe public unique, responsable de la politique de logement à l'échelle nationale, dont la capacité technique et administrative permet de gagner en efficacité¹⁹⁴.

Ce programme a pour objectif de compléter ou de construire « la structure urbaine principale » (assainissement et démocratisation de l'accessibilité) et d'offrir des conditions environnementales, permettant de lire la favela comme un quartier de la ville¹⁹⁵. Les quartiers informels (ou urbanisés initialement de façon informelle) doivent disposer des mêmes services urbains que les quartiers formels. L'intervention des pouvoirs publics se concentre donc principalement sur l'implantation des infrastructures urbaines et des équipements publics, et a pour ambition « l'intégration sociale et la potentialisation des attributs des communautés ». Une nouvelle fois, l'intention du gouvernement est d'intervenir le moins possible sur les domiciles déjà construits¹⁹⁶.

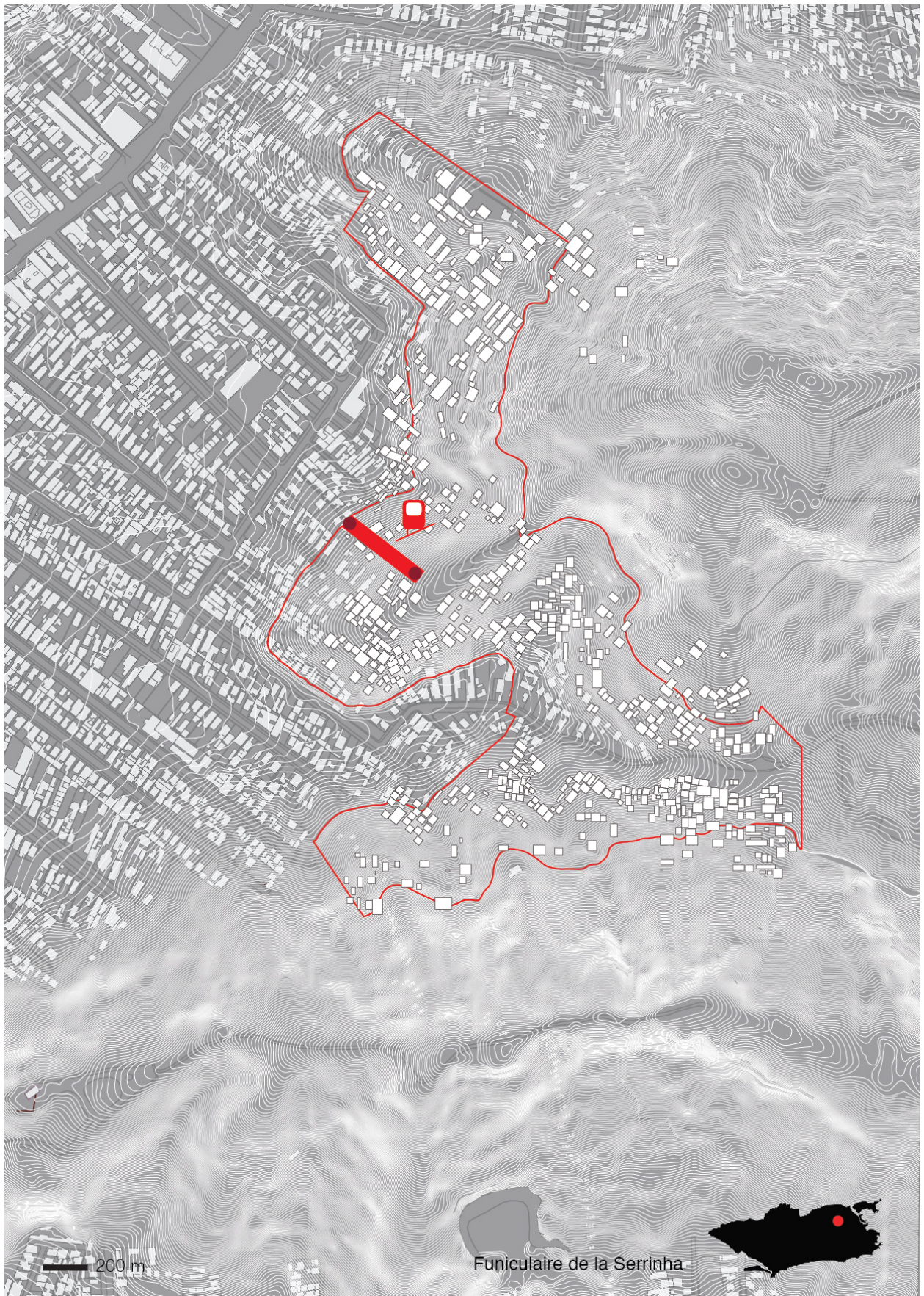
La Serrinha est une des premières favelas à bénéficier de ce programme d'urbanisation. Elle se situe dans la Zone Nord de Rio de Janeiro (Carte 8, p. 101), dans le quartier de Madureira, connu pour être l'un des plus grands centres urbain et commercial de la métropole et un nœud infrastructurel de transport important. Trois grandes écoles de samba sont localisées à proximité, dont celles d'Império Serrano, de Portela et de Tradição.

¹⁹³ CARDOSO Adauto Lucio, ARAÚJO R. L. A, op. cit., p. 280.

¹⁹⁴ Ibid., p. 277.

¹⁹⁵ PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, DECRETO N° 14.332, « Cria o Programa de Urbanização de Assentamentos Populares do Rio de Janeiro PROAP-RIO, aprova o seu Regulamento Operacional e dá outras providências », le 07 novembre 1995.

¹⁹⁶ CARDOSO Adauto Lucio, ARAÚJO R. L. A, op. cit., p. 287.



Carte 9 : Funiculaire du Morro de la Serrinha, 1998.
Source : REISS Camille, 2017 (d'après un fond de plan de Google Maps).

En 1920, les premières familles occupent le morro de la Serrinha sur la pente principale, et vivent des plantations de bananes, de manioc et de pommes de terre. Elles pratiquent des danses et des rites religieux afro-brésiliens de type *macumba*, *samba*, et *jongo* – le *jongo* étant une danse initiée par les esclaves, pratiquée au son de tambours et de percussions telles que le *caxambu*, le *tambu*, ou le *candongueiro*. A caractère rural, l'aire ne bénéficiait alors d'aucun services urbain et était desservie par des *bondes* tractés par des ânes¹⁹⁷. Dans les années 1980, des immigrants venus du nord-est du pays investissent les parties plus hautes et planes du *morro*. Ils pratiquent la danse du *forró*, forment des groupes de musique traditionnels et importent une culture gastronomique typique. Ils y installent également des systèmes d'assainissement d'eau individuels. Puis dans les années 1990, le fond des parcelles de la partie basse de la favela est occupé, modifiant la composition des forces sociales locales. Les terrains les plus en hauteur sont désormais les aires les plus précaires et les plus détériorées¹⁹⁸.

Entre 1996 et 1999, une étude préalable au projet est menée afin d'ajuster les intentions urbanistiques avec les spécificités topographiques et locales du lieu. Quelques procédés de l'architecture vernaculaire ont ainsi été repris dans les nouvelles constructions. Un diagnostic est également établi, qui constate la précarité des infrastructures d'assainissement et de drainage de l'eau, la difficulté des accès à la partie haute de la colline, l'instabilité du sol de certaines aires occupées par des maisons, l'inexistence d'espaces publics dédiés à la rencontre, au sport et aux loisirs, l'insuffisance de places dans les écoles primaires et les crèches, la difficulté d'insertion des jeunes dans le marché formel du travail, le caractère saisonnier des opportunités de travail et de revenus en fonction du carnaval (d'octobre à février), et enfin, l'augmentation du trafic de drogue qui tend vers un affaiblissement des liens de sociabilité.

Le projet Favela-Bairro de la Serrinha cherche donc dans un premier temps à répondre au manque d'infrastructures urbaines (Figure 36, p. 109). Il se concentre sur l'installation de systèmes d'assainissement, d'égouts, de drainage, et de contentions des talus, associée à la création d'espaces publics et de nouvelles habitations ; les chemins de terre abîmés par la pluie sont pavés et/ou transformés en escaliers sur les parties les plus en pente, gagnant en confort et en sécurité ; les habitations précaires sont remplacées par des constructions de meilleure qualité ; le talweg dénommé *Grotão*, victime de fréquents glissements de terrain, est stabilisé et transformé en espace public ; une

¹⁹⁷ A.P., « Un terreiro que foi palco da história em Serrinha », *Jornal do Brasil*, 31 août 1997.

¹⁹⁸ PAIVA Anavela, « Nobreza na Serra », Rio de Janeiro, 31 août 1997.



Figure 36 : Projet d'urbanisation de La Serrinha, Rio de Janeiro, 1998 (plan).
Source : RIBEIRO Manoel, 2002.



Figure 37 : Funiculaire de La Serrinha, Rio de Janeiro, 1998 (photo).
Source : RIBEIRO Manoel, 2002

voie suspendue située au-dessus du Grotão est réalisée ; la Pedra de Xangô, un lieu de culte local traditionnel, qui a été dé-caractérisé par un ouvrage de soutènement, est restauré sous la direction de Mãe de Santo ; un terrain de sport ainsi qu'une maison communautaire sont construits en partie haute ; et deux écoles municipales abritant des écoles de *jongo* et de samba sont implantées, unissant ainsi l'école publique à l'école populaire¹⁹⁹.

Cinquante maisons sont également construites pour reloger les familles qui résidaient dans les aires à risque ou qui ont été déplacées en raison de l'ouverture de voies sur le versant de la colline, et une assistance technique pour améliorer et agrandir les constructions existantes est fournie. Afin de favoriser l'accès à l'emploi et à l'éducation, un appui technique est donné aux petits entrepreneurs et professionnels locaux ; un enseignement de musique instrumentale en collaboration avec l'École de Samba Império do Futuro et le Conservatoire de Musique de la Préfecture est créé; et des formations avec l'École de Dessin Industriel sont proposées. Enfin, le projet du funiculaire inauguré en 1998 (Carte 9, p. 107), permet la réappropriation de la partie haute du morne, alors sous le contrôle des trafiquants de drogue. Transformée en espace public, la sociabilité du lieu est réactivée.

Puis dans un second temps, il s'est agi de restaurer le caractère identitaire de la région, en valorisant les pratiques culturelles locales. La méthodologie adoptée s'est basée sur un processus coopératif et participatif, nécessaire à l'identification de ce qui caractérise le fait d'« être de la Serrinha ». Selon Manoel Ribeiro, l'architecte-urbaniste responsable du projet : « La Serrinha lutte pour faire apparaître et montrer ses valeurs ». Il considère ce territoire comme un trésor culturel qui peut, s'il est transformé en un point attractif pour les visiteurs, générer des emplois et des revenus à la communauté. La favela est de fait reconnue comme un foyer de la culture populaire, que ce soit en termes de gastronomie (*feijoada*), d'artisanat, de danse, d'art martial ou de rites religieux, à l'origine de la samba, de la *macumba*, du *forró*, de la capoeira, et du *jongo*²⁰⁰.

C'est ainsi qu'un Conseil culturel de la Serrinha est créé et que des espaces pour des spectacles à l'air libre sont réalisés, afin que des personnes puissent assister à des représentations de *jongo* et soient susceptibles d'acheter des objets provenant des ateliers d'artisanat local²⁰¹. Le funiculaire est destiné aux habitants et aux visiteurs de ce quartier (Figure 37, p. 109). Composé de deux stations et pouvant

¹⁹⁹ PAIVA Anavela, op. cit.; RIBEIRO Manoel, « Projeto Serrinha. Inclusão urbanística e sócio-cultural de uma favela do Rio de Janeiro », présentation Powerpoint avec photos, envoyée par mail par l'auteur, septembre 2002.

²⁰⁰ RIBEIRO Manoel, op. cit.

²⁰¹ PAIVA Anavela, op. cit.

transporter jusqu'à six personnes par cabine et 1 140 kg de charge, il permet d'accéder à la Vila São Jerônimo (partie haute du morne) depuis la rue Balaiada, franchissant un dénivelé de 63 mètres en seulement 2,5 minutes. Le coût total du projet d'urbanisation est estimé à 7,2 millions de réaux²⁰². Contrairement à de nombreux autres projets d'urbanisation de favelas, le projet de la Serrinha a été réalisé dans son ensemble. Ce succès s'explique par la méthodologie employée, proche des souhaits et des pratiques des habitants, qui a conduit à la réalisation d'infrastructures et de constructions simples, adaptées à la culture locale et inspirées des modes de construction vernaculaires. Les espaces latéraux des escaliers ont été plantés par les habitants, et la maison communautaire située sur la partie haute du *morro*, est utilisée par un groupe de *jongo*, véhiculant les valeurs traditionnelles de la communauté et se réappropriant l'espace public transformé en lieu de fête. L'école de samba Império do Futuro, s'est associée à une agence de tourisme pour l'organisation d'un « favela-tour », combinant aux spectacles *macumba*, de *jongo* et de *samba de roda*, la dégustation de *feijoada* et de bière²⁰³.

Le travail pionnier qui s'est effectué à la Serrinha dans le cadre du programme Favela-Bairro, montre le pouvoir transformateur social de l'art. Le *jongo*, considéré par beaucoup comme le père de la samba, s'est aujourd'hui démocratisé. Initialement restreint au cercle familial et pratiqué par les personnes les plus âgées de la communauté, il a été enseigné aux enfants et montré aux visiteurs. L'intention initiale du projet de maintenir la tradition du *jongo* a dépassé de beaucoup ce premier objectif, se transformant en un enseignement et en un centre culturel. Ce qui a permis d'employer des habitants et de rendre possible d'autres perspectives de vie pour les jeunes²⁰⁴.

Cependant, un article publié dans le journal brésilien *O Globo* indique que le funiculaire s'est arrêté de fonctionner en octobre 2002, quatre ans seulement après son inauguration. Le programme Favela-Bairro est critiqué, pour les nombreux ouvrages interrompus et/ou inachevés dans plus de treize communautés de la Zone Nord. Bien que les pouvoirs publics rappellent qu'elle est une zone prioritaire, en raison du grand nombre de favelas qu'elle concentre dont l'indice de développement humain est l'un des plus bas de la ville, ils admettent les difficultés rencontrées à la conclusion et la maintenance de certains ouvrages déjà mis en place. Pour preuve, le funiculaire de la Serrinha est arrêté depuis 2002 et se trouve

²⁰² « Favela-bairro tem obras paradas há sete meses. Projeto é suspenso em Inhaúma e bonde da Serrinha não funciona mais », *O Globo*, article publié en ligne, 20 octobre 2003.

²⁰³ RIBEIRO Manoel, op. cit.

²⁰⁴ PIMENTAL João, « Renovada tradição jongueira », *O Globo*, 16 juin 2002.

aujourd'hui recouvert de végétation. La fermeture du service rend ainsi caduque l'ouverture au tourisme de ce quartier défavorisé²⁰⁵.

Selon Cardoso et Araújo²⁰⁶, le problème est (en partie) imputé au manque d'expérience des entreprises responsables de l'exécution des ouvrages, à intervenir dans des territoires aussi spécifiques que les favelas. Des conflits avec l'administration ont ainsi été générés, entraînant des modifications dans les projets qui ont dénaturé les intentions initiales. Ils expliquent également que la sélection de la Serrinha ainsi que des autres favelas du programme Favela-Bairro, s'est faite sur leur potentiel à générer des résultats à court terme, afin de produire un effet de démonstration. Les favelas de la première phase du programme (1993-1996) ont ainsi été choisies en fonction de leur taille (de moyenne portée), de la présence d'investissements antérieurs pour leur urbanisation, du coût et de la complexité des infrastructures à venir, ainsi que de l'existence de programmes complémentaires déjà planifiés.

Après que les favelas bénéficiaires du programme aient été déclarées comme « Aires d'Intérêt Social Spécifique » (AEIS), un processus de régularisation urbanistique s'est appliqué, comprenant des règles d'alignement, la définition d'espaces minimum à respecter entre les espaces publics et privés, la reconnaissance et la dénomination formelle des lieux, et enfin des normes spécifiques liées à l'usage et à l'occupation du sol. L'objectif est d'ordonner l'environnement bâti et la salubrité des édifications.

Toujours selon Cardoso et Araújo²⁰⁷, l'un des aspects les plus positifs du programme Favela-Bairro réside dans le fait d'avoir donné de la visibilité à l'urbanisation des favelas, indiquant que cette pratique était la forme adéquate pour intervenir. La volonté d'intervenir sur l'ensemble des favelas de la ville, le marketing réalisé autour du projet (qui a conduit à la multiplication de ce type d'initiatives dans de nombreuses autres villes brésiliennes) et l'appui de la Banque Interaméricaine de Développement sont des éléments clés qui ont participé au succès du projet. Enfin, le fait que le Brésil ait été à l'initiative de la reconnaissance des favelas en tant que quartier, après avoir développé l'un des programmes d'éradication les plus importants d'Amérique latine, donne à cette action une valeur symbolique qui mérite d'être soulignée.

Néanmoins, bien que des financements aient été investis de façon significative dans les favelas et que les infrastructures installées aient eu un impact tangible sur l'intégration urbaine, les mesures prises en

²⁰⁵ « Favela-bairro tem obras paradas há sete meses. Projeto é suspenso em Inhaúma e bonde da Serrinha não funciona mais », op. cit.

²⁰⁶ Op. cit p. 288.

²⁰⁷ Op. cit, p. 319.

relation à l'intégration sociale des populations restent insuffisantes. Les processus de valorisation des favelas ont de fait contribué à expulser une partie des habitants aux revenus les plus modestes. Les améliorations après urbanisation n'ont pas été garanties en raison de l'absence de moyens de manutention des équipements et des espaces publics mis en place. Le processus de sélection des favelas bénéficiaires du programme semble avoir été guidé par une stratégie marketing plutôt qu'un diagnostic des nécessités, en ce sens que les plus nécessiteuses en ont été exclues. Et la politique de régularisation foncière n'a finalement été appliquée qu'à cinq des cent onze favelas du programme.

Une forte résistance des populations à l'installation des ouvrages infrastructurels a également été observée, lorsqu'elle a nécessité la destruction de maisons et le relogement des habitants. La politique participative adoptée peut également être critiquée, dans la mesure où elle s'est limitée à informer la population sur le projet, sans que cela ne découle sur de réelles modifications. Elle apparaît ainsi être, plus une pratique de légitimation des actions du gouvernement, qu'une démocratisation du processus de décision. Des expériences développées dans d'autres villes montrent pourtant qu'il est possible de développer des politiques qui soient amplement discutées avec la population, sans que l'efficacité et l'efficacités des actions n'en soient altérées²⁰⁸. Enfin, l'image d'une population socialement marginalisée a été remise en question, en raison de l'hétérogénéité sociale qui caractérise les habitants des favelas, formée à la fois par des travailleurs de différentes couches sociales, mais aussi par des universitaires et des associations culturelles organisées²⁰⁹.

²⁰⁸ CARDOSO Adauto Lucio, ARAÚJO R. L. A, op. cit., pp. 288-321.

²⁰⁹ IZAGA Fabiana, PEREIRA DA SILVA Margareth, op. cit., p. 8.

1.3 Grands événements sportifs et spectacularisation des favelas

Sous la pression des grands événements sportifs que la ville de Rio de Janeiro accueille entre 2007 et 2016, la politique de mobilité se voit soumettre à de nouveaux impératifs, projetant le gouvernement dans l'entreprise de grands projets sur l'ensemble de la métropole, dont les favelas. Si une nouvelle ligne de métro est inaugurée en 2016 dans la Zone Sud, ce sont des transports de moyenne et faible capacité qui sont mis en place dans le reste de la ville (système de bus rapide et infrastructures de la pente), inaptes à satisfaire la forte demande de mobilité de la population. Alors qu'avant 2002, n'existent que les funiculaires de Pavão-Pavãozinho (1985) et de la Serrinha (1998), une série d'autres infrastructures de transport est implantée par la suite dans les favelas de Rio, dont le funiculaire du *morro* Santa Marta (2008), le complexe d'ascenseurs Rubem Braga de Cantagalo (2010), et les téléphériques du Complexo do Alemão (2011) et du Morro da Providência (2014) – Carte 10, p. 115.

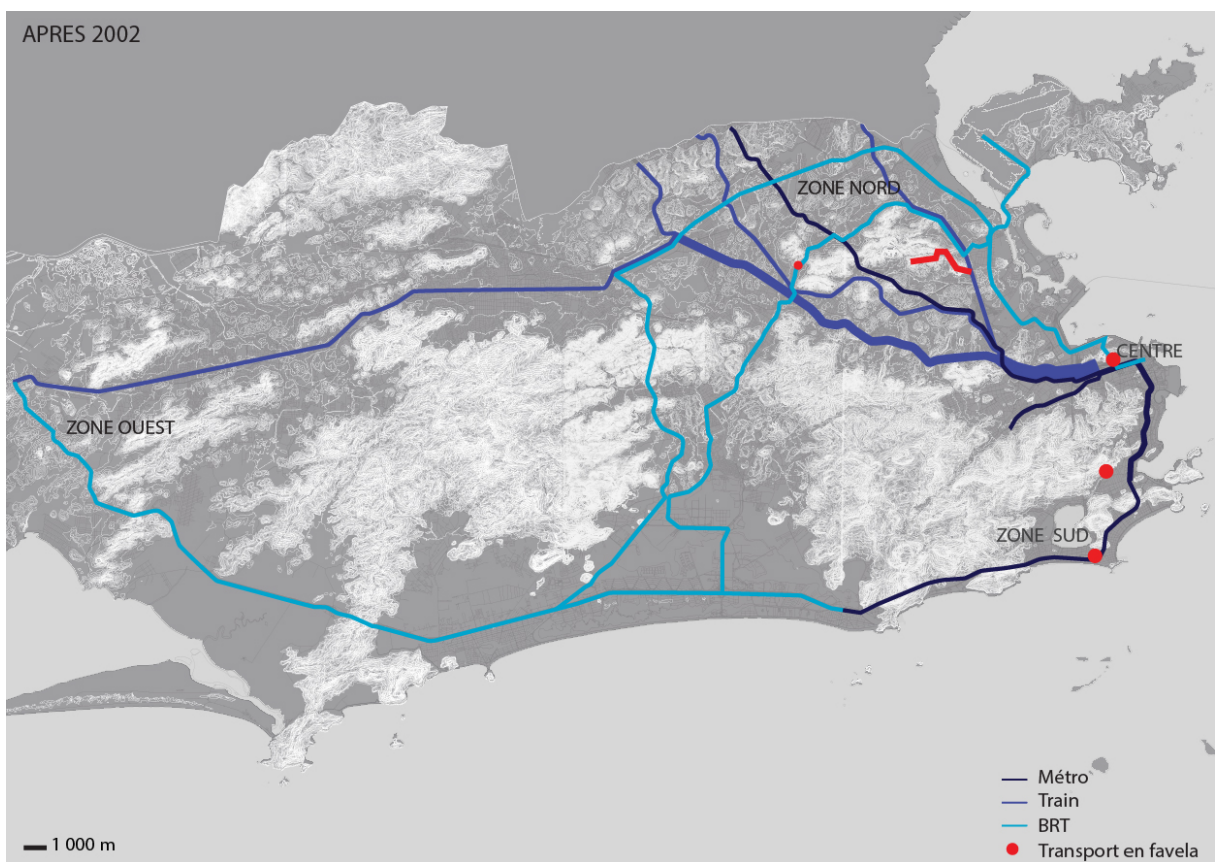
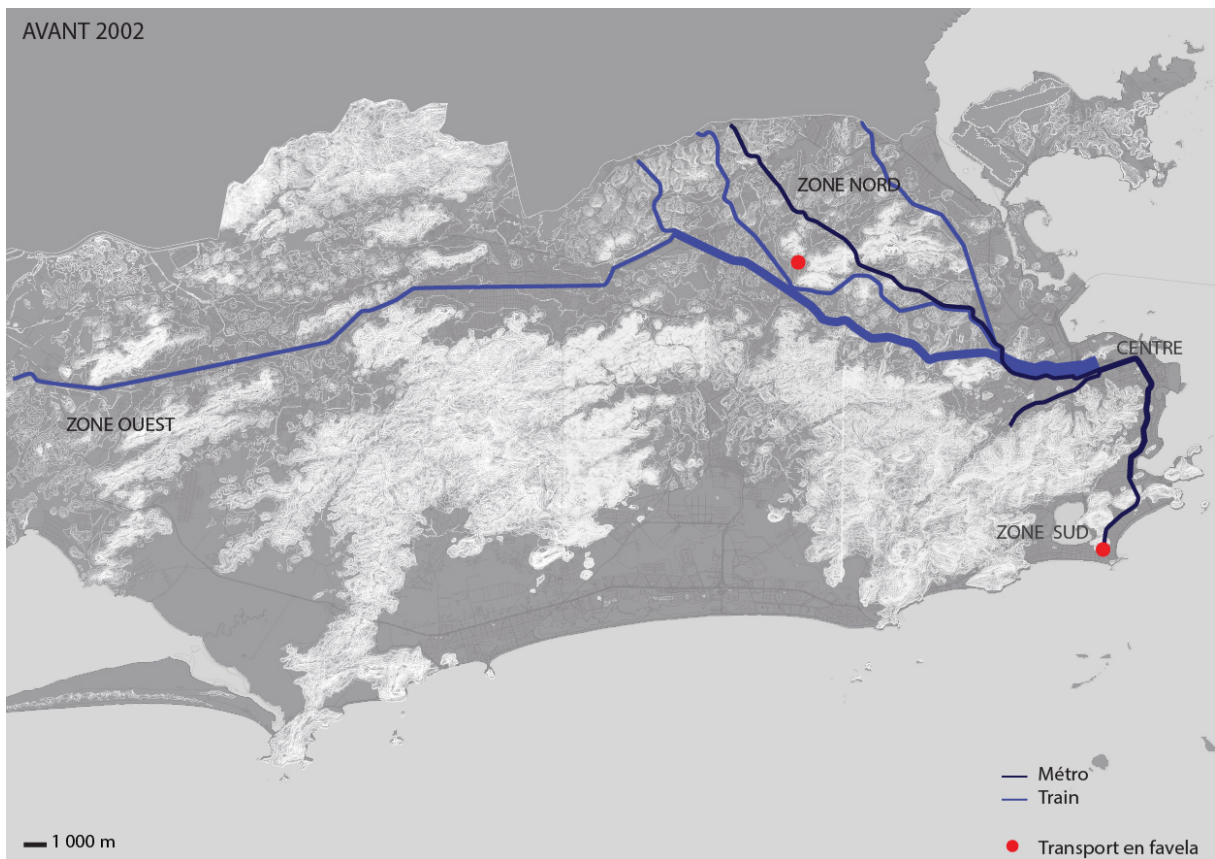
Les auteurs, ainsi qu'une partie de la population, émettent des réserves quant à la volonté et la capacité des pouvoirs publics à concevoir et réaliser des projets à caractère social. Les démolitions et les déplacements de famille provoqués par l'implantation des infrastructures sont jugés « disproportionnés » et critiqués pour ne servir qu'à des intérêts « d'esthétisation du paysage urbain » et de « construction d'image de marque de la ville ». Associant les grands événements à un « processus d'exclusion des habitants les plus vulnérables », ils dénoncent le retour de politiques dictatoriales d'éradication des favelas pratiqués dans les années 1960²¹⁰.

Bien que certains auteurs considèrent que « les grands événements (sont) attrayants pour les villes, car ils stimulent la consommation locale et le tourisme, tout en aidant les gouvernements locaux à redéfinir les projets prioritaires, à légitimer leur mise en œuvre et à obtenir des financements pour leur réalisation²¹¹ », d'autres affirment le contraire. Anne-Marie Broudehoux et Jean Legroux estiment que les réseaux de transport mis en place lors de la préparation de la ville aux grands événements sportifs, ne coïncident « pas nécessairement avec les besoins en mobilité de la ville post-événementielle²¹² », puisqu'ils sont conçus pour répondre aux besoins spécifiques des grands événements mondiaux. Ils accusent alors le gouvernement de « tirer profit du nouveau potentiel offert par la favela », en organisant

²¹⁰ Ibid., p.13.

²¹¹ Apud IZAGA Fabiana, PEREIRA DA SILVA Margareth, op. cit., p. 3.

²¹² BROUDEHOUX Anne-Marie, LEGROUX Jean, op. cit., p. 20.



Carte 10 : Infrastructures de transport de Rio de Janeiro, avant et après 2002.
Source : REISS Camille, 2017 (d'après un fond de plan de la PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO).

un « détournement de fonds publics » qui bénéficie aux entreprises privées²¹³. Les grands événements sportifs sont ainsi considérés par un grand nombre d'ouvrages et d'articles scientifiques comme un agent générant des politiques dictatoriales²¹⁴ bafouant les droits de l'homme²¹⁵, et défendant de façon plus exhaustive les intérêts politiques et touristiques²¹⁶ du gouvernement que ceux de la population.

Selon Olivier Mongin, les villes sont aujourd'hui prises dans des « politiques d'images », où « les représentations des villes globalisées rivalisent entre elles », contribuant « à soustraire l'imaginaire urbain des habitants [à] celui des hommes d'affaires, des consommateurs et des touristes »²¹⁷. En prise à un « hyperurbanisme de connexion²¹⁸ », la ville de Rio de Janeiro, comme de nombreuses autres mégapoles d'Amérique du Sud, souffre de ce que l'auteur qualifie d'« urbanisation à deux vitesses », se devant de répondre aux injonctions de la mondialisation afin d'intégrer le réseau des « villes globales²¹⁹ ». C'est ce que souligne également Rogério Haesbaert da Costa, lorsqu'il parle d'une « multiterritorialité très inégalement partagée entre ceux plus ou moins connectés aux réseaux mondiaux [...] et ceux qui n'y sont pas connectés du tout²²⁰ » ; ou encore Henri Lefebvre, lorsqu'il dénonce un phénomène de « ségrégation généralisée » dès 1967²²¹.

En conséquence, des villes en proie à la ségrégation sociospatiale où deux types de territoires s'affrontent, l'un concentrant la majorité des investissements publics en termes d'infrastructures urbaines, et l'autre accusant un retard des plus significatifs. Bénéficiant aux riches, les classes les plus défavorisées semblent seules subir les conséquences de cette opposition entre « hyper- » et « hypo-urbanisme »²²². On assiste ainsi au développement d'une Zone Sud intégrée au réseau des villes mondialisées, qui bénéficie et offre une infrastructure équivalente à celle des villes occidentales, délaissant le reste de la métropole (Zones Nord et Ouest)²²³.

1.3.1 La politique sécuritaire de Santa Marta

²¹³ BROUDEHOX Anne-Marie, LEGROUX Jean, op. cit., p. 12.

²¹⁴ BRUM Mario, op. cit., pp. 179-208.

²¹⁵ Par les expulsions qui sont faites lors de l'implantation des infrastructures. Voir à ce sujet : *Megaeventos e Violações dos Direitos Humanos no Rio de Janeiro. Olimpíada Rio 2016, os jogos da exclusão*, op. cit.

²¹⁶ BROUDEHOX Anne-Marie, LEGROUX Jean, op. cit., pp. 16-25.

²¹⁷ Ibid., p. 15.

²¹⁸ MONGIN Olivier, op. cit., p. 6.

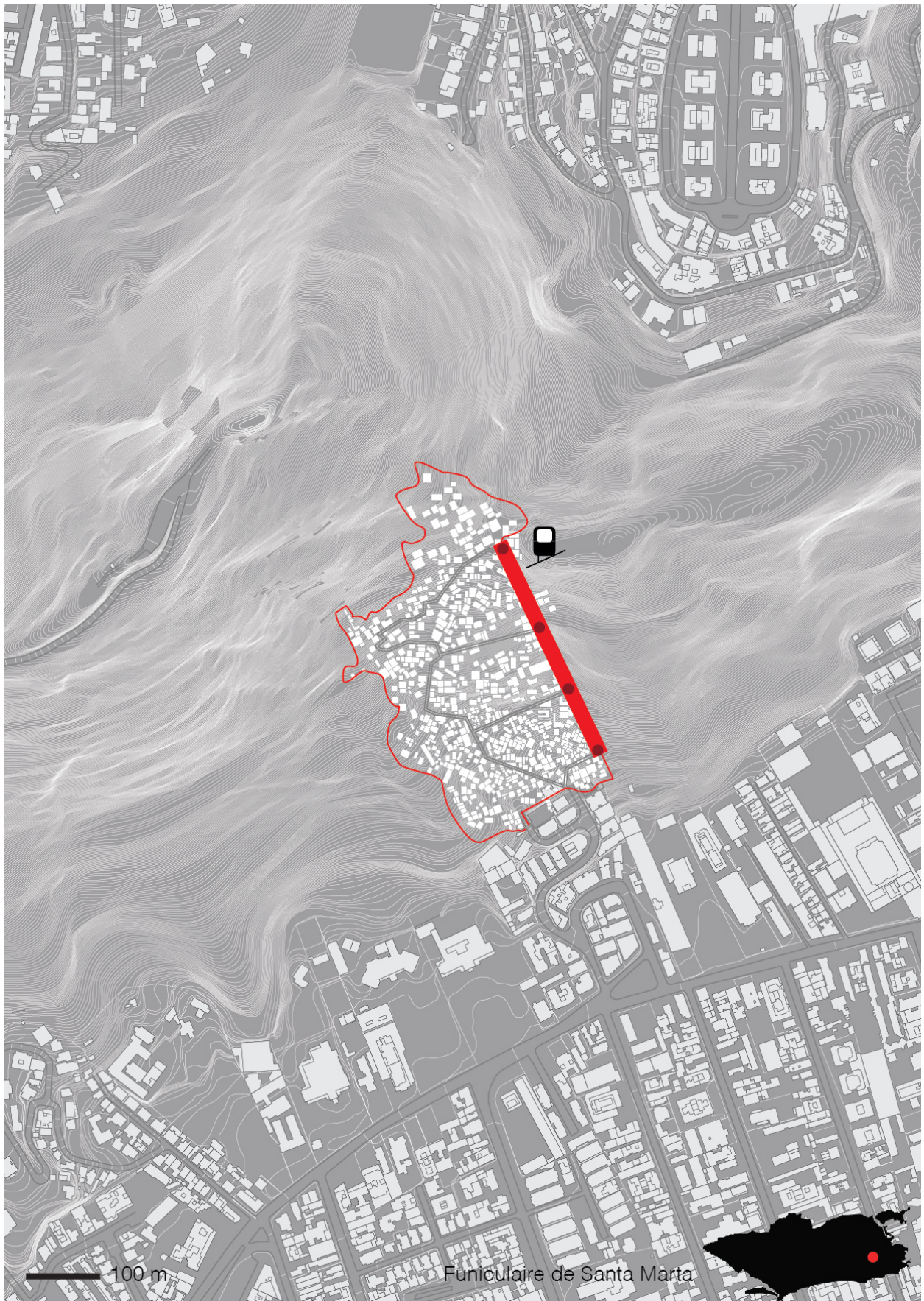
²¹⁹ SASSEN Saskia, BODY-GENDROT Sophie, op. cit.

²²⁰ HAESBERT DA COSTA Rogério, « De la territorialisation à la multiterritorialité », in ALLEMAND Sylvain, ASCHER François, LEVY Jacques (dir.), op. cit., p. 71.

²²¹ Op. cit., p. 34.

²²² MONGIN Olivier, op. cit., p. 6.

²²³ Analyse un peu schématique, au sens où la définition de ces grandes zones ne rend pas compte de la réalité plus complexe de la ville : les favelas infiltrent de fait toute la métropole, et le quartier riche de la Barra da Tijuca se trouve dans la zone ouest.



Carte 11 : Funiculaire du Morro Santa Marta, 2008.
Source : REISS Camille, 2017 (d'après un fond de plan de Google Maps).

La sélection du Brésil comme pays d'accueil des Jeux Panaméricains de Football et de la Coupe du Monde de Football en 2002 et 2007, marque un changement dans les politiques engagées par le gouvernement envers les favelas, en propulsant le thème de la sécurité publique comme enjeu prioritaire. Issu de l'alignement des sphères politiques municipale, étatique et fédérale, le concept d'Unité de Police Pacificatrice (UPP) émerge. Elle est une police locale, destinée à occuper et « servir » les communautés. La première UPP est installée sur le *morro* Santa Marta en décembre 2008, et sera suivie par trente-sept autres disséminées dans toute la ville²²⁴.

Cette même année, la favela de Santa Marta bénéficie de la première phase d'un projet d'urbanisation. Située dans la Zone Sud de la ville, elle bénéficie d'une localisation privilégiée (Carte 8, p. 101). D'un coût total de plus de dix millions de réaux, le projet est financé par l'État et le Fond National d'Habitation d'Intérêt Social²²⁵ (FNHIS) – créé en 2005, ce dernier a pour objectif de viabiliser les aires d'habitation des populations défavorisées, par la mise en place de politiques et de programmes d'investissement spécifiques²²⁶. Le *morro* Santa Marta, situé dans le quartier de Botafogo dans la Zone Sud de Rio de Janeiro, compte entre 4 000 et 7 500 habitants²²⁷. Il est notamment connu pour symboliser l'esthétique emblématique de la favela, qui a servi de décor au film *Orfeu* de Carlos Diegues (1999), remake moderne d'*Orfeu Negro* de Marcel Camus (1959).

Le projet d'urbanisation permet donc la construction de 64 logements neufs et la rénovation de 146 logements existants (sur les 265 annoncés) ; l'implantation d'un funiculaire (Carte 11, p. 117 ; Figure 38, p. 119) et d'infrastructures liées à l'eau, aux égouts, au drainage, et à un réseau internet communautaire ; l'adaptation d'une crèche pour l'accueil d'un espace dédié à la police communautaire ; la rénovation d'une crèche existante ; ainsi que l'installation d'un terrain de football. La seconde phase, initiée en 2009, vise quant à elle la construction de 191 logements supplémentaires, ainsi que la rénovation et/ou reconstruction partielle de 563 autres logements ; la mise en place d'un « éco-mur » pour le contrôle de l'expansion urbaine, protégeant l'aire bâtie de la forêt adjacente ; et enfin, la réalisation de travaux pour

²²⁴ IZAGA Fabiana, PEREIRA DA SILVA Margareth, op. cit., p. 8; PILO Francesca, *La régularisation des favelas par l'électricité. Un service entre Etat, marché et citoyenneté*, Thèse en Urbanisme et en Economie, sous la direction de Sylvie Jaglin et de Claude Cohen, Paris, Université Paris-Est et Université Fédérale Fluminense, 2015, p. 6.

²²⁵ EMOP - Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro, « União e Estado firmam convênios para utilização de recursos do FNHIS nas obras do Dona Marta », *Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro - EMOP*, 4 février 2009.

²²⁶ LEI Nº11.124, DE 16 DE JUNHO DE 2005, Legislação Citada Anexada pela Coordenação de Estudos Legislativos – CEDI, Capítulo II do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social, 16 juin 2005.

²²⁷ Chiffre variable en fonction des sources. Le recensement de 2010 indique 3 908 personnes, un article du *Jornal do Brasil* 5 600 personnes, et une publication de l'Emop 7 500 personnes. Voir : PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Panorama dos Territórios. UPP Santa Marta », *Rio social*, février 2017a, p. 4; « Bondinho do Dona Marta atrai turistas estrangeiros », *Jornal do Brasil*, 24 octobre 2011; EMOP - Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro, op. cit.

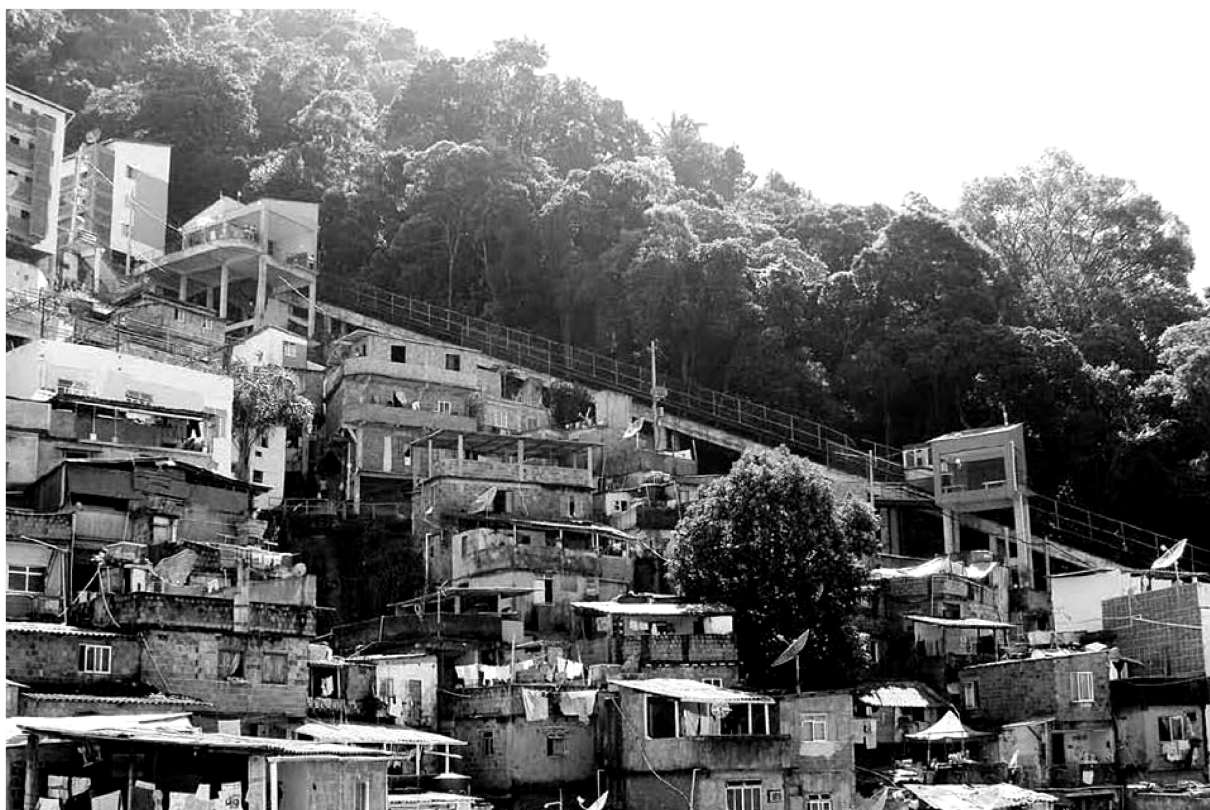


Figure 38 : Funiculaire de Santa Marta, Rio de Janeiro, 2008.
Source : VIEIRA DA CUNHA et DA SILVA MELLO, 2011, p. 377.

améliorer l'accessibilité du site. Afin d'identifier les problèmes de la communauté et d'adapter au mieux le projet, 7 500 habitants ont été réunis sous un groupe appelé *Laboratório*²²⁸.

Une publication du gouvernement de Rio indique que le projet est issu de « la réunion d'une politique de sécurité communautaire et d'ingénierie sociale ». Elle est dirigée par l'entreprise de Travaux Publics Emop qui doit gérer, en plus de la construction des équipements communautaires, des habitations et du funiculaire, l'ensemble des infrastructures liées à l'énergie, l'éclairage public, la téléphonie et la télévision par câble. L'objectif est d'habiliter l'entreprise à équiper d'autres communautés semblables à celle de Santa Marta. Ce programme vise aussi à réduire l'informalité, par l'élimination des *gatos* (branchements illégaux aux réseaux infrastructurels) et la mise en place de tarifs sociaux pour le paiement des nouveaux services publics mis en place²²⁹.

Inauguré en 2008, le funiculaire du *morro* Santa Marta est implanté en limite de la favela. Comme celui de Pavão-Pavãozinho, le caractère local de l'infrastructure est révélé par le fait qu'elle n'est pas reliée à un transport de masse (tel que le métro), mais au réseau des rues et des ruelles existant. Composé de cinq stations, il parcourt un trajet de 340 mètres en une dizaine de minutes²³⁰. Il est utilisé chaque jour par deux mille personnes. Il est une alternative aux 1 500 marches d'escaliers nécessaires pour rejoindre le haut du *morro* et permet, grâce à un espace ouvert accolé à la cabine des voyageurs, de transporter des marchandises et des conteneurs poubelles²³¹.

L'infrastructure se compose de deux tronçons, différenciés par leur inclinaison de pente. Pour la construction de la partie basse, quarante maisons ont été démolies et de nouvelles constructions ont été bâties afin d'accueillir les habitants délogés. Ce programme de relogement bénéficie également aux habitants des 90 maisons détruites sur la partie la plus haute du morne, alors considérée comme une aire à risque. Enfin, 618 maisons construites le long de la ligne et des voies desservant les stations ont bénéficié de travaux de rénovation, arborant désormais des couleurs vives en façades²³².

Le funiculaire dessert les quatre quartiers de la favela, nommés par ordre ascendant Pé da Escada, Cantão, Campinho et Pico. Bien que Pico soit la partie du territoire la plus haute et la plus précaire, elle est aussi celle qui attire le plus de visiteurs, avec son *Mirante da Pedra* qui offre une vue panoramique

²²⁸ EMOP - Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro, op. cit.

²²⁹ « Dona Marta II – A favela vai sumindo aos poucos e dando lugar a um novo bairro », *Núcleo Ocupações urbanas*, 01 Mai 2010.

²³⁰ GONÇALVES SOARES Rafael, SANTOS DUARTE BORGÓ Lúcia, « A questão da mobilidade nos projetos de urbanização: o teleférico como modal de transporte nas favelas », *Seminário URBFAVELAS 2014*, São Bernardo do Campo (Brasil), 2014, p. 3.

²³¹ « Bondinho do Dona Marta atrai turistas estrangeiros », op. cit.

²³² Ibid. ; « Friends of Latin American Railways », op. cit.

sur le Pain de Sucre et la Baie de Guanabara. La favela détient trois entrées principales : deux donnent sur la rue São Clemente dans la ville basse, et une sur la rue Osvaldo Seabra dans la ville haute. La première permet d'accéder à l'escalier principal de la favela, la seconde à la place Cantão et la troisième au quartier de Laranjeiras²³³.

On observe cependant que la qualité de l'infrastructure et des éléments qui la composent n'a pas su profiter de la condition du site en pente, considérée par Dominique Rouillard comme un « générateur morphologique de tout ou partie du projet »²³⁴. Les stations, dont la petite taille ne permet pas d'accueillir le flux de voyageurs entrant et sortant, sont plus semblables à des abris qu'à des composants d'une infrastructure de transport de qualité. Malgré le caractère *low-cost* de l'installation, l'infrastructure est appréciée des habitants. Elle répond de fait à sa fonction première de mobilité locale, en liant les parties haute et basse de la favela. Un argument confirmé par la surfréquentation de l'appareil et la demande de la population pour augmenter sa capacité de transport de passagers, ainsi que la fréquence du passage des cabines. L'investissement relativement peu important que l'installation du funiculaire a suscité, ainsi que son caractère peu visible (puisqu'étant « accroché » au sol) l'empêche d'être utilisé à des fins politiques. Le développement de l'aire bâtie par paliers, rend particulièrement effective la desserte du funiculaire. Accolé à la pente, il est en relation directe avec le territoire qu'il dessert.

Néanmoins, de nombreuses critiques sont formulées par les habitants, confirmées par des études sociotechniques officielles. L'Institut Pereira Passos a ainsi dénoncé dès la construction de l'éco-mur, l'inutilité du projet, rappelant que depuis plusieurs années déjà, la favela ne connaissait plus d'expansion horizontale. Considéré comme une « éco-limite », il devait être répliqué dans treize autres favelas, afin de protéger la forêt de la Mata Atlantica de l'expansion des favelas. Or, au-delà de la violence symbolique que ces murs véhiculent, les données de l'Institut Pereira Passos indiquent que les favelas de la ville de Rio de Janeiro, et de Santa Marta en particulier, ne sont plus en phase d'expansion depuis 2008, affichant un taux moyen négatif de 2%²³⁵.

Les habitants indiquent également que les réseaux d'égouts et de drainage n'ont été réalisés que de façon partielle, transformant les escaliers en cascade lors des jours de fortes pluies; que les réseaux d'assainissement sont inexistant; et que les systèmes d'eau courante et d'électricité ne fonctionnent

²³³ PILO Francesca, op. cit., pp. 211-215.

²³⁴ Op. cit., déc./janv. 2002/2003, pp. 94-99.

²³⁵ PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, SECRETARIA MUNICIPAL DA CASA CIVIL, INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO PEREIRA PASSOS, « Favelas Cariocas: Comparação das Áreas Ocupadas 2004-2011 », coleção estudos cariocas, nº 20111202, décembre 2011, pp. 18 et 25.

pas bien. Enfin, le funiculaire est fréquemment arrêté en raison de problèmes de manutention, ce qui contraint les habitants les plus fragiles (personnes âgées, à mobilité réduite, etc.) à rester chez eux²³⁶, et provoque l'accumulation des ordures. L'arrêt du service entre minuit et six heures du matin contraint également les habitants qui travaillent de nuit et qui doivent quitter leur domicile à quatre heures du matin, à se déplacer à pied pour rejoindre leur lieu de travail²³⁷. Des informations qui entrent en contradiction avec les chiffres officiels publiés par la Préfecture de Rio, concernant la couverture des réseaux infrastructurels et l'accès aux services publics, qui approcheraient les 100% (énergie électrique 98,1%, collecte des déchets 99,8%, assainissement 99,4%)²³⁸.

Le Directeur de l'Institut Brésilien des Analyses Sociales et Economiques (Ibase), Itamar Silva, qui est aussi un habitant de Santa Marta, décrit un projet d'urbanisation discontinu. Initié en 2003, il rappelle qu'il a été paralysé en septembre 2008, soit deux mois seulement après l'installation de l'Unité de Police Pacificatrice (UPP) et du funiculaire. Bien que de nouvelles habitations aient été réalisées pour remplacer celles qui se trouvaient sur le passage du funiculaire et l'emplacement du nouveau réservoir d'eau, aucune autre des interventions prévues n'a été réalisée. Koch, Lindau et Nassi indiquent également que les investissements se sont concentrés sur les aires les plus consolidées du territoire, le long des voies et des rues piétonnes les mieux définies, donnant aux façades colorées une visibilité médiatique²³⁹. Alors que le projet d'urbanisation devait se réaliser en seulement trois ans, il n'est en 2013 toujours pas achevé. Il est également dénoncé pour avoir privilégié l'aspect sécuritaire aux questions sociales et urbaines, nuisant à l'image de la « favela-modèle » diffusé par les politiques et les médias²⁴⁰.

Alors que depuis les années 1990, l'intervention des pouvoirs publics se concentrait essentiellement sur l'amélioration des infrastructures urbaines, les autorités envisagent désormais de promouvoir « l'intégration par la régularisation », en établissant des relations marchandes et administratives avec les habitants. La recherche de Francesca Pilo²⁴¹ démontre à ce sujet que si la régularisation du service d'électricité a effectivement reconfiguré la relation des habitants avec l'Etat, elle a également consisté en une mise aux normes des comportements, plutôt qu'à un accompagnement des usages.

²³⁶ REGUEIRA Chico, « Dez anos de UPP: Santa Marta, a primeira comunidade a ter exemplo mais duradouro de pacificação », *O Globo*, 18 décembre 2018; « Santa Marta pergunta: favela modelo de quê? », *Canal iBase*, 09 juillet 2013.

²³⁷ « Moradores reclamam de problemas no plano inclinado do Santa Marta, no Rio », *O Globo*, 09 mai 2014.

²³⁸ PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, op. cit., février 2017a, pp. 8-12.

²³⁹ KOCH Jacob, LINDAU Luis Antonio, NASSI David (dir.), op. cit., p. 26.

²⁴⁰ « Santa Marta pergunta: favela modelo de quê? », *Canal iBase*, 09 juillet 2013.

²⁴¹ PILO Francesca, op. cit., p. 5.



Carte 12 : Funiculaire et ascenseurs de Cantagalo-Pavão-Pavãozinho (1960, 1985 et 2010).
 Source : REISS Camille, 2017 (d'après un fond de plan de Google Maps).

1.3.2 Le projet inachevé du Complexo Rubem Braga

Entre 2007 et 2010, le gouvernement fédéral brésilien met en place la première phase du Programme d'Accélération de Croissance (PAC), qui vise à stimuler la croissance économique du pays en générant de l'emploi et des revenus par le biais de l'industrie de la construction. Cinq cents milliards de réaux sont investis, dont une partie se concentre sur l'urbanisation des favelas, afin de promouvoir leur intégration urbaine, l'amélioration des habitats, la régularisation foncière, l'inclusion sociale, et la protection environnementale. Mais la sélection du Brésil en 2009, comme pays d'accueil des Jeux Olympiques de 2016, marque un changement dans la mise en place de cette politique publique, qui considère à partir de ce moment-là le tourisme, comme un vecteur potentiel de dynamisme économique des favelas. Les pouvoirs publics vont alors chercher à valoriser leur action dans les quartiers informels, avec pour objectif d'augmenter leur potentiel touristique. Une série d'infrastructures est ainsi implantée dans les quartiers informels, notamment dans le domaine de la mobilité, pour lequel un investissement de 143 milliards de réaux est libéré par la deuxième phase du PAC (2010-2014), sous le nom du « PAC Copa » et du « Pacte de la Mobilité »²⁴².

C'est ainsi que la favela de Cantagalo bénéficie en 2010, de l'implantation du complexe d'ascenseurs Rubem Braga (CRB) (Carte 8, p. 101). D'un coût de près de quarante millions de réaux, il est construit en collaboration avec l'entreprise Metrô-Rio. L'infrastructure de transport est définie par ses concepteurs comme un outil de requalification et de restructuration de l'espace qui, en dépassant sa fonction première liée au transport, vient transformer l'environnement construit. Des programmes complémentaires à l'infrastructure de transport sont implantés à l'intérieur des bâtiments accueillant les tours d'ascenseurs, dont une Unité de Police Pacificatrice, des espaces destinés à divers services de la communauté (dont l'association Rio Arte Popular destinée à l'organisation d'activités culturelles et de visites touristiques dans la favela) et à des services administratifs tels que Rio Poupa Tempo, ainsi qu'un espace de stockage pour les chaises de plage (la location de cet équipement est une activité professionnelle courante à Rio).

Le CRB se compose de deux tours d'ascenseurs (Carte 12, p. 123 ; Figure 39 et Figure 40, p. 125), qui ne sont pas sans rappeler celles de l'ascenseur Lacerda à Salvador de Bahia, construites à la fin du XIXème et au début du XXème siècle. La première, haute de 64 mètres, permet en partie basse, la

²⁴² BALBIM Renato, KRAUSE Cleandro, LINKE CUNHA Clarisse, *Cidade e movimento : mobilidades e interações no desenvolvimento urbano*, Brasília, Ipea / ITDP, 2016, p. 272.



Figure 39 : Plan du Complexe Rubem Braga, Rio de Janeiro, 2010.
 Source : Agence ARQline.



Figure 40 : Complexe Rubem Braga, Rio de Janeiro, 2010.
 Source : Photo de REISS Camille, 2016.

connexion avec la station de métro General Osorio grâce à un tunnel de 230 mètres, et en partie haute l'accès au *Morro do Pavão* grâce à une passerelle de 48 mètres de long située à la sortie de l'ascenseur. Les usagers sont alors directement engagés dans le réseau de rues et de ruelles de la favela. La deuxième tour, d'une hauteur de 26 mètres, permet quant à elle d'accéder à la partie la plus haute du morne. Quatre cabines d'ascenseurs permettent ainsi de transporter chacune jusqu'à une trentaine de personnes, et bénéficient à une population de près de 28 000 habitants²⁴³. On estime en 2015 que sont transportées chaque jour, 4 200 personnes en semaine et 3 300 personnes les week-ends²⁴⁴. Le service fonctionne gratuitement du lundi au samedi de 5h à minuit, et les dimanches et jours fériés de 7h à 23h.

Le complexe d'ascenseurs se définit comme une alternative aux anciens escaliers précaires, situés sur les versants du morne du Pavão, qui étaient jusque-là l'unique moyen d'accéder à cette partie de la communauté. Car d'autres infrastructures de transport sont également utilisées par les habitants, qu'il s'agisse du funiculaire de la favela Pavão-Pavãozinho ou des ascenseurs de l'ancien hôtel Panorama Palace situé dans la partie ouest du morro du Pavão (Figure 41, p. 127).

Construit à la fin des années 1960 au niveau de la jonction haute des mornes du Pavão et de Cantagalo, l'hôtel n'a jamais été achevé. Au début des années 1970, la terrasse est occupée par un bar à succès, invitant les clients à profiter de la vue sur le lac et les plages d'Ipanema et de Leblon²⁴⁵, tout en écoutant de la musique. Accueillant par la suite les locaux de la télévision brésilienne, le bâtiment est finalement nationalisé en 1983 par le gouvernement de Brizola, afin d'héberger un Centre Intégré d'éducation Publique (CIEP) encore en activité aujourd'hui²⁴⁶. L'édifice, aujourd'hui appelé *Joaõ Goulart* et connu sous le nom de *Brizolão*, accueille toujours ces ascenseurs, qui continuent d'être utilisés malgré leur mauvais état de conservation et le fonctionnement irrégulier des appareils.

Considéré comme un projet symbolique de réaffirmation du statut de citoyenneté des habitants des favelas, cette infrastructure illustre la façon dont les pouvoirs publics cherchent à articuler des actions économiques et sociales, liées à la valorisation touristique de la ville et à l'intégration des favelas. En profitant d'une situation exceptionnelle, en plein cœur du riche quartier d'Ipanema et à quelques dizaines de mètres de la plage, l'infrastructure devient un nouveau point de repère dans le paysage urbain. Elle

²⁴³ MACHADO Julia, « Elevador liga "morro ao asfalto" e muda a paisagem de Ipanema, no Rio », *Uol Notícias*, revue en ligne, 30 juin 2010.

²⁴⁴ « Ascensor publico Complexo Rubem Braga », *Skyscraper City*, (circa) 2015.

²⁴⁵ Quartiers valorisés de la ville, situés dans la Zone Sud de Rio de Janeiro.

²⁴⁶ « Panorama Palace Hotel », blog *Rio que eu amo*, 5 mars 2010 ; VANNIER MOREAU Alexandre, *Les ascenseurs de la gentrification. Le CRB, ambiguïté d'une infrastructure de riches pour les pauvres*, Mémoire de master 2 en Architecture, sous la direction de Dominique Rouillard, Paris, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Malaquais, janvier 2012, p. 70.



Figure 41 : Hôtel Panorama Palace, Rio de Janeiro, (circa) 1960.
Source : Pinterest, 2019.

doit symboliser l'intégration urbaine de la favela carioca et permettre de vaincre par son « impulsion ascendante et le luxe de ses installations, [...] la stratification sociale implicite de l'occupation territoriale de Rio²⁴⁷ », qui concentre les pauvres en haut et les riches en bas.

Le projet est décrit par Guilherme Lassance²⁴⁸ comme une « attraction touristique » destinée à préparer la ville aux Jeux Olympiques. Éloigné des demandes et des souhaits de la population pour le devenir de leurs quartiers, le projet est pourtant ressenti par la population comme un « luxe étrange²⁴⁹ ». Cet écart est accentué par l'esthétique et l'échelle de cet édifice high-tech monumental, qui contraste fortement avec l'environnement bâti autoconstruit de la favela de Cantagalo. Les dimensions importantes de l'ouvrage sont dues, selon les architectes en charge du projet (de l'agence carioca *JBM Arquitetura e Urbanismo*), à l'important franchissement que l'ascenseur doit opérer, en lien à la configuration topographique du morne du Pavão. Une contrainte qui est également apparue aux yeux des concepteurs, comme la possibilité de répondre à la demande de la maîtrise d'ouvrage, de donner à l'édifice un caractère remarquable pour lui permettre de gagner en attractivité. Le belvédère, situé en haut de la tour principale, est également un élément du projet issu d'une demande explicite du gouvernement, destiné à accueillir les visiteurs des Jeux Olympiques.

L'ascenseur doit montrer et symboliser à une échelle monumentale, « le succès de la politique actuelle de sécurité publique de Rio, par laquelle la vision du conflit est substituée par la vision d'harmonie et de pacification ». Ana Luiza Nobre critique le projet pour maintenir les visiteurs à distance de la réalité de la favela, représentant une « bulle-belvédère-panoptique », qui « alimente plus qu'elle ne réduit l'inégalité, en confrontant les problèmes fondamentaux de la ville à la spectacularisation de la misère »²⁵⁰. Le CRB apparaît ainsi être une démonstration de puissance de l'État dans sa quête de réappropriation des quartiers informels, définissant une forme d'interventionnisme venant contrer les logiques auto-organisationnelles de ces territoires.

Les habitants sont d'ailleurs à la demande de projets « plus humbles », dont le coût doit être proportionnel au budget total dont ils disposent pour « urbaniser » leur quartier. Les projets appréciés et récompensés à Medellín sont ceux qui ont repris un langage architectural et une esthétique proche de l'autoconstruction. Il s'agit entre autres du projet de logements Juan Bobo, qui a permis le relogement sur

²⁴⁷ NOBRE Luiza Ana, « Guerra e paz no elevador: a distância que a ligação entre o cantagalo e ipanema não diminuiu », *O Globo*, Rio de Janeiro, 04 décembre 2010.

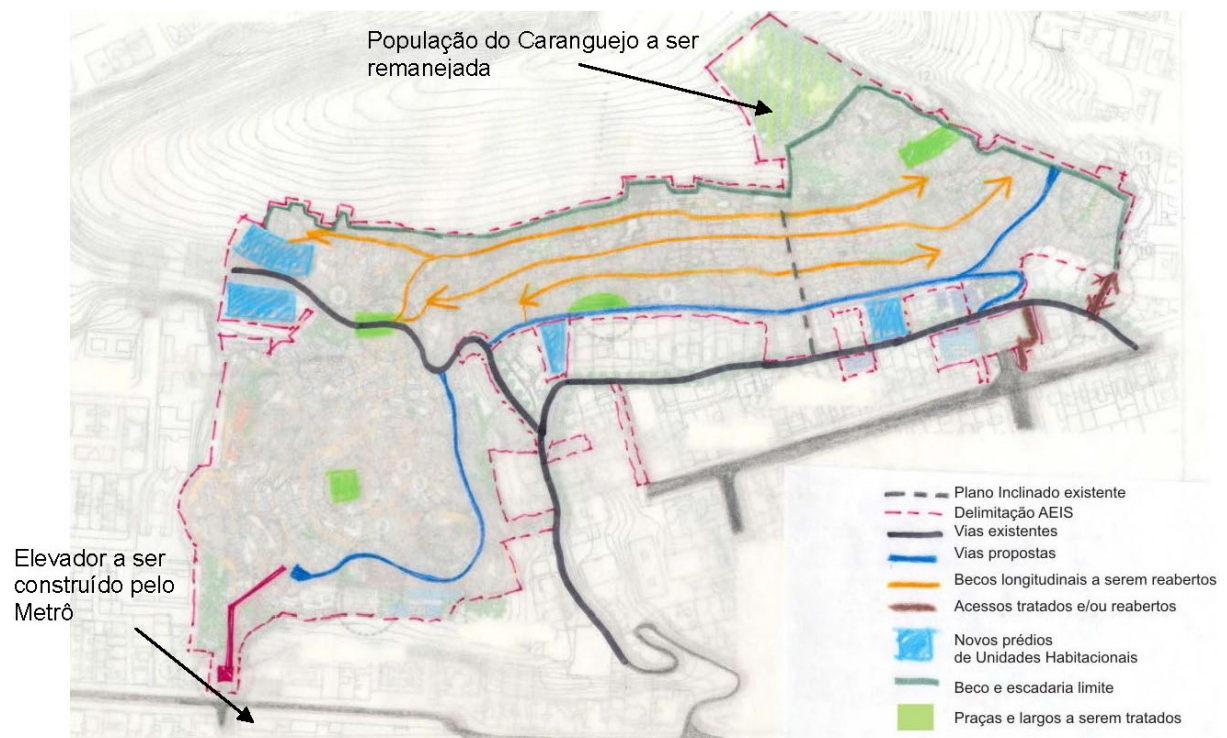
²⁴⁸ LASSANCE Guilherme, VARELLA Pedro, CAPILLÉ COSTA Cauê, op. cit., p. 232.

²⁴⁹ VANNIER MOREAU Alexandre, janvier 2012, p. 62.

²⁵⁰ NOBRE Luiza Ana, op. cit.



Carte 13 : Complexe de favelas Cantagalo-Pavão-Pavãozinho.
Source : Google Images, 2019.



Carte 14 : Projet d'urbanisation du Complexe Cantagalo-Pavão-Pavãozinho.
Source : Arquitraço, 2008, p. 5.

place des habitants vivant auparavant dans des conditions précaires (Figure 50, p. 163). Ainsi, les nouveaux édifices se fondent dans le paysage existant, tout en répondant aux besoins de la population, sans servir à la valorisation de l'action politique ou à des enjeux économiques et touristiques autres que locaux. Rappelons qu'à Medellín, le projet iconique de la bibliothèque-parc España est fermé maintenant depuis 2017, en raison d'un défaut de fabrication du revêtement extérieur. Il n'a, à ce jour, toujours pas été remplacé par faute de moyens financiers. Concevoir et réaliser des projets « humbles », qui font appel à des moyens « frugaux » pour leur entretien et leur maintenance, est en ce sens un moyen d'assurer leur pérennité dans le temps.

La mise en place d'un projet de cette envergure représente également une période violente pour les habitants, en raison des nombreuses délocalisations qu'elle génère. La construction du CRB a ainsi engendré le déplacement de 300 familles²⁵¹, dont 80 habitaient à la base du morne et 220 autres dans des aires d'habitations jugées à risque. Et ce, malgré le fait que la tour principale du CRB ait été implantée dans un espace résiduel de la ville, initialement destiné à accueillir une bouche d'aération du métro. Les négociations, qui ont lieu de manière individualisée et personnalisée entre les responsables de l'entreprise et les habitants concernés, et le temps laissé à la réflexion pour les habitants, expliquent pourquoi le processus de délocalisation est particulièrement long et coûteux. Les indemnités ont représenté un investissement de quarante millions de réaux par l'État.

Ce qui explique en partie le retard dont a souffert la réalisation de la deuxième partie du projet, en plus des nombreuses contraintes techniques qui caractérisaient le site. Car le CRB est un projet évolutif qui comportait deux phases de développement, dont l'objectif était d'améliorer la mobilité des habitants de la favela. La première phase, réalisée en seulement deux ans de 2008 à 2010, a consisté en la construction des deux tours d'ascenseurs et de la connexion avec le métro. La deuxième phase visait la construction d'une passerelle, qui permettait de relier la partie haute de la deuxième tour à une place publique située au sommet du morne du Pavão. Cela impliquait la délocalisation des habitations survolées par la passerelle, à cause de problèmes liés à la sécurité et à la faisabilité de l'ouvrage. Mais en raison de restriction budgétaire, la deuxième phase du projet n'a jamais été réalisée, condamnant ainsi la seconde tour d'ascenseur à une obsolescence programmée.

Ce projet de transport a également été accompagné par un projet d'urbanisation du complexe de favelas Cantagalo-Pavão-Pavãozinho (Carte 8, p. 101; Carte 13, p. 129). Il devait garantir le raccordement en

²⁵¹ MACHADO Julia, op. cit.

eau potable, égout sanitaire et électricité de toutes les habitations situées dans l'aire d'intervention, l'implantation d'un réseau de drainage pour diminuer les risques de glissement de terrain, le pavement et l'éclairage des rues et des ruelles afin d'améliorer les conditions de circulation, le relogement des familles dont les maisons ont été détruites en raison de l'implantation d'infrastructures ou de conditions d'insalubrité, l'amélioration des habitations, la protection et la stabilisation des pentes, la construction d'espaces publics, ainsi que la mise en place du processus de régularisation foncière. L'ensemble de ces interventions avait ainsi pour objectif de contribuer à l'amélioration des conditions de vie de la population et à la diminution de la violence.

Le projet s'est développé sur la base d'une méthodologie inspirée des directives du PAC, qui avait pour objectif l'implantation d'infrastructures urbaines et de services publics, ainsi qu'une restructuration viaire devant faciliter l'accès à l'ascenseur et la circulation des véhicules au sein de la favela. L'amélioration des conditions de mobilité devait ainsi permettre de favoriser les liens entre la favela et la ville « officielle », afin que la population accède plus facilement aux opportunités offertes par cette dernière, en termes d'emploi, d'éducation de santé, de culture et de loisirs. Les interventions urbaines se sont également centrées sur le renforcement des axes visuels, et la création de « points de références dans le paysage urbain, pour orienter la lecture de l'espace et valoriser les centralités internes existantes et potentielles ». La « création de lieux significatifs »²⁵² devait ainsi permettre de dynamiser la vie de quartier.

Le rapport dédié au projet d'urbanisation fait le constat d'une distribution spatiale « confuse », à partir duquel est envisagée une série d'interventions entraînant la démolition de nombreuses habitations et l'expulsion de familles, afin de « garantir la visibilité et la communication entre les espaces²⁵³ ». L'élargissement de rues existantes (avenue Pavãozinho, rues Cantagalo, Associação et Custidio Mesquita) et la création de chemins alternatifs parallèles aux courbes de niveau sont projetés, ainsi que la dédensification de l'environnement bâti et la construction de nouveaux logements pour les familles déplacées. Le projet comprend aussi la construction de limites physiques afin de contrôler l'expansion de la favela (construction d'impasses-limites pour marquer et symboliser les limites) et de préserver l'environnement naturel notamment au niveau des pentes, ainsi que l'amélioration de la qualité de l'environnement urbain par la mise en place d'espaces publics et d'aires de loisir (Carte 14, p. 129).

²⁵² ARAUJO DE CARVALHO Solange, ENGEL ADUAN JAVOSKI Daniela, TERRY Tatiana, « Memorial do plano de intervenção urbanística para o Complexo Cantagalo / Pavão /Pavãozinho », ArquiTraço Projetos, Governo do Rio de Janeiro, 21 novembre 2008, pp. 1-2.

²⁵³ Ibid., p. 4.

Le secteur Carangueijo-Vietman, situé au nord-est du complexe, est considéré comme l'aire la plus précaire de la communauté. La cinquantaine d'habitations qu'il comprend se trouvant au-dessus de la limite altimétrique des cent mètres (au-delà de laquelle le Plan Directeur de Rio de Janeiro interdit toute construction), et l'implantation d'infrastructures étant considéré comme un potentiel vecteur d'expansion, les urbanistes en charge du projet décident de procéder à l'éradication complète de ce secteur et à l'expulsion de l'ensemble des familles y résidant. Nous verrons pourtant dans le quatrième chapitre de la thèse que près de 60% des constructions établies au-dessus de la limite altimétrique des cent mètres sont de nature formelles²⁵⁴, un phénomène donc toléré par les autorisés qui n'inquiètent pas ces dernières de possibles mesures d'expulsion. De plus, entre 2004 et 2008 (soit avant l'écriture du rapport), l'expansion des favelas est déjà un processus en voie d'arrêt, l'Institut Pereira Passos indiquant un taux d'expansion de seulement 0,2% pour le complexe Cantagalo-Pavão-Pavãozinho²⁵⁵.

Le projet d'urbanisation s'est ainsi basé sur un ensemble de mesures interventionnistes, établi à partir de plans abstraits visant une restructuration complète du territoire, sans s'attacher aux spécificités locales qui le caractérisent. Une approche qui se soldera par un échec, puisque le projet ne sera réalisé que de façon partielle, les travaux ayant été soudainement arrêtés en 2013 par l'entreprise de construction²⁵⁶. Le processus d'intégration de la favela par l'infrastructure semble ici montrer ses limites, en démontrant que si les intérêts des habitants ne sont pas préservés, alors l'intégration sociale et spatiale des quartiers informels reste illusoire et non souhaitée par la population.

1.3.3 L'obsolescence programmée du téléphérique de la Providência

Le programme Morar Carioca représente une nouvelle étape dans l'urbanisation et la reconnaissance des favelas comme entités constitutives de la ville. Lancé en 2010, il a pour objectif d'urbaniser l'ensemble des favelas de Rio de Janeiro d'ici 2020. Le Décret Morar Carioca rappelle que :

[...] l'absence historique des politiques de logement a fait de la production informelle et de l'autoconstruction une alternative avec lesquelles la population à bas revenu a répondu à ses besoins d'habitation, et que l'informalité a cessé d'être une exception et s'est transformée en règle

²⁵⁴ BAHIA SCHLEE Monica, « Notas sobre a ocupação das encostas no maciço da Tijuca no Rio de Janeiro », *Pós*, revue de Faculté d'Architecture et d'Urbanisme de São Paulo - FAUSP, São Paulo, v.22, n° 38, décembre 2015, p. 102.

²⁵⁵ PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, SECRETARIA MUNICIPAL DA CASA CIVIL, INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO PEREIRA PASSOS, op. cit., p. 23.

²⁵⁶ LEITE Renata, « Construtora desiste de obra, paralisando o PAC no Cantagalo e Pavão-Pavãozinho », 24 septembre 2013.



Carte 15 : Téléphérique du Morro da Providência, 2014.
Source : REISS Camille, 2017 (d'après un fond de plan de PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO).

*pour la plus grande partie de la population, résultant en des parcelles irrégulières et clandestines, et des favelas sur des aires souvent inappropriées*²⁵⁷. (Décret Morar Carioca, 2012, p. 1)

Il stipule également que « tout le territoire de la municipalité doit faire l'objet d'une conservation et d'une manutention d'un même niveau de qualité, indépendamment de sa condition formelle ou informelle »²⁵⁸. La préservation des favelas et des populations qui y habitent doit donc être garantie. Pour cela, les projets financés par le programme doivent répondre à la demande spécifique des communautés et s'adapter aux conditions topographiques et organisationnelles de chacun des sites. Il s'organise autour de cinq principes, que sont l'implantation d'infrastructures urbaines, la construction de logements sociaux, l'élimination des aires habitées à risque, la régularisation du foncier, et enfin, le contrôle de l'expansion urbaine irrégulière.

Une reclassification des favelas a été effectuée, afin de différencier les favelas qui nécessitent des investissements importants, de celles ayant déjà bénéficié de programmes d'urbanisation. Quarante-quatre favelas ont ainsi été considérées comme des « territoires urbanisés²⁵⁹ », malgré les problèmes énoncés précédemment, desquelles font partie Pavão-Pavãozinho, la Serrinha, Santa Marta, Cantagalo, Providência et le Complexo do Alemão²⁶⁰. Cette nouvelle catégorisation, présentée d'abord comme un simple outil opérationnel, a en réalité pour ambition de promouvoir les politiques d'urbanisation mises en place à Rio de Janeiro : les favelas, désormais équipées des mêmes services urbains que les autres quartiers de la ville, sont considérées comme « intégrées »²⁶¹.

Les principales interventions liées à la mobilité doivent permettre d'améliorer l'accès aux habitations, aux équipements et aux services publics des communautés (ramassage des déchets, passage des ambulances, etc.). La majorité des interventions a donc consisté en une restructuration viaire, qui prévoyait des élargissements, des prolongations et des connexions des rues existantes, des ouvertures de voies nouvelles, la construction de ponts et de viaducs (dans certains cas) afin de vaincre les forts dénivelés et de franchir les rivières et les canaux, ainsi que le revêtement des sols « en dur ». Les circulations piétonnes et cyclables ont également été améliorées, grâce à la construction de passerelles,

²⁵⁷ PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Decreto nº 36388 do Morar Carioca. Programa Municipal de Integração de Assentamentos Precários Informais-Morar Carioca », 29 octobre 2012, p. 1.

²⁵⁸ PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, op. cit. 29 octobre 2012, p. 1.

²⁵⁹ *Assentamentos urbanizados*.

²⁶⁰ PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, op. cit., 29 octobre 2012, pp. 6-16.

²⁶¹ PILO Francesca, op. cit., p. 208.



Figure 42 : Morro da Providência, Rio de Janeiro.
Source : Google Images, 2019.



Figure 43 : Téléphérique du Morro da Providência, Rio de Janeiro.
Source : Google Images, 2019.

de trottoirs, d'escaliers, de rampes et de pistes cyclables²⁶². Enfin, la mise en place de systèmes conventionnels de transport public ayant été empêchée par la forte déclivité des sites²⁶³, des solutions innovantes de type téléphérique, funiculaire et ascenseur ont été imaginées afin de permettre aux habitants d'accéder à un transport collectif.

Inauguré en juillet 2014, le téléphérique du Morro da Providência est le second à être implanté dans une favela de Rio de Janeiro (Carte 8, p. 101). D'un coût total de 75 millions de réaux, il représente 57% du coût total dédié au projet d'urbanisation. Il se compose de trois stations (Central do Brasil, Américo Brum et Gamboa), et effectue un parcours de 721 mètres. D'une capacité de huit personnes assises et deux personnes debout par cabine, il peut transporter jusqu'à mille personnes par heure. Desservant une population estimée entre 4 000 et 7 000 habitants, l'infrastructure a accueilli en 2015, près de 15 000 embarquements journaliers. Connectée à la gare ferroviaire Central do Brasil, sa position stratégique et symbolique tient en ce fait qu'elle soit située en plein cœur de la zone portuaire, surplombant l'un des plus importants nœuds infrastructurels de transport de la métropole (Carte 15, p. 133).

Le projet de revitalisation urbaine du quartier portuaire, appelé Porto Maravilha, a intégré dans son programme d'action les *morros* situés sur les limites de la zone d'intervention. Il visait à améliorer leur accessibilité et à valoriser les éléments remarquables historique, social et culturel des sites, en particulier ceux liés à la culture de la samba et du carnaval²⁶⁴. C'est ainsi que le projet d'urbanisation du Morro da Providência a vu le jour. Les principales interventions ont résidé en une restructuration du système viaire, une requalification du centre historique, ainsi que l'implantation d'espaces et d'équipements publics (dont des places, un belvédère, un Espace de Développement Infantile (EDI), un centre sportif et un centre dédié à l'emploi), la construction d'ouvrages infrastructurels (liés à l'eau, aux égouts, au drainage et au soutènement) et de logements sociaux, la mise en place de transports collectifs dont un téléphérique et un funiculaire, et enfin, l'élimination des aires habitées dites « à risque ». L'ensemble de ces opérations a été financé par le Programme d'Accélération de Croissance 2 (PAC-2) pour un montant de plus de 130 millions de réaux et a bénéficié à partir de 2011, de l'appui du programme Morar Carioca.

Le téléphérique a été inauguré en 2014 (Figure 42 et Figure 43, p. 135). Mais le fort potentiel touristique que les grands événements sportifs de 2014 et 2016 devaient concrétiser, n'a malheureusement pas eu

²⁶² CARVALHO ARAUJO DE Solange, JAVOSKI ENGEL ADUAN Daniela, TERRY Tatiana, *Cadernos técnicos Morar Carioca. Sistema viário*, Rio de Janeiro, Instituto de Arquitetos de Brasil, 2013.

²⁶³ GONÇALVES DE MORAIS Carolinne, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, op. cit., p. 7.

²⁶⁴ BARBOSA Caio, « Teleférico da Providência ganha novo prazo: maio », *Ultimo Segundo*, 17 avril 2015; BROUDEHOUX Anne-Marie, LEGROUX Jean, op. cit., pp. 9-10; GONÇALVES SOARES Rafael, SANTOS DUARTE BORGÓ Lídia, op. cit., pp. 11-12; RIBEIRO Gustavo, op. cit.

les incidences économiques escomptées. De nombreux problèmes ont de fait été rencontrés lors de la mise en service de l'appareil, retardant de treize mois son inauguration. Le gouvernement a procédé durant cette période à une nouvelle collaboration avec le Consortium Porto Novo, pour la prise en charge de la gestion de l'infrastructure jusqu'en 2026²⁶⁵. Ce qui n'a cependant pas permis de contrer l'arrêt complet du système en décembre 2016.

Les nombreuses démolitions de maisons, projetées dans le cadre du projet d'urbanisation Morar Carioca, étaient en partie dues au fait qu'elles se trouvaient dans des zones « à risque » : 515 maisons étaient alors concernées. Deux types de risque ont été établis : un risque « structurel et d'insalubrité » pour le Morro da Providência, et un « risque géotechnique » pour le secteur de la Pedra Lisa. La définition de ces aires a résulté d'un rapport technique réalisé en décembre 2010, par l'entreprise d'ingénierie Geo-Rio Concremat Engenharia. Le risque « élevé » était alors associé à la chute possible de « grands blocs rocheux » sur les maisons, précisant que ces dernières pouvaient également souffrir de l'instabilité du sol, entraînant de « petits glissements de terrain ponctuels les jours de fortes pluies »²⁶⁶. Cela concernait la région centrale de la communauté, qui s'est implantée sur la partie haute d'une falaise présentant des fractures en certains endroits.

Un autre problème soulevé était en lien avec la présence de déchets au nord de la communauté qui, les jours de pluie, pouvaient être amenés à se déplacer et à causer un effet similaire à celui d'un glissement de terrain. Enfin, le secteur de la Pedra Lisa a été considéré dans son ensemble comme un secteur à risque élevé, puisque les 350 habitations qui s'y trouvaient, devaient être détruites.

En 2011, un contre rapport signé par la Commission des habitants du Morro da Providência a été publié (en plus d'un rapport de violation des droits et des revendications), afin de contrer les arguments avancés par les ingénieurs de la Préfecture de Rio. Il signalait entre autres que le risque élevé encouru par les habitations de la région centrale était supposé et non justifié, notamment au niveau de la rue de la Grota : l'aspect arrondi et sans faille de la masse rocheuse que ces constructions longeaient (qui suggère une haute résistance du matériau), ainsi que la distance qui les séparaient de la roche, étant des éléments suffisants pour les parer à d'éventuelles chutes de pierre ; et le risque plus faible encouru par les maisons situées au niveau de la rue Bento Teixeira, pouvant être contré par la construction d'ouvrages de

²⁶⁵ RIBEIRO Gustavo, « Teleférico no Morro da Providência opera em marcha lenta », *Ultimo Segundo*, 26 septembre 2014.

²⁶⁶ CAMPOS DOS SANTOS Mauricio, DE FARIA ASEVEDO Marcos, « Relatório sobre as visitas técnicas realizadas nas comunidades do Morro da Providência e da Pedra Lisa nos dias 23/8 e 7/9/2011 e Parecer Técnico sobre os motivos alegados pela Prefeitura do Rio de Janeiro para a remoção de 832 famílias nessas duas comunidades », Rio de Janeiro, 31 octobre 2011, p. 5.

stabilisation, complémentaires aux ouvrages existants (tels que le mur de soutènement, appelé le « mur des anglais »)²⁶⁷.

Le rapport a également précisé que, les maisons localisées dans la partie haute de la Pedra Lisa (qui sont pour la plupart des constructions récentes, datant de 2010) présentaient une distance suffisante par rapport aux murs de béton existants. Des ouvrages de stabilisation avaient aussi été entrepris, ce qui nécessitait que le risque devait être réévalué une fois les travaux faits. L'action « préventive » menée par la société SMO/GEORIO a en ce sens été ignorée, cette dernière ayant préalablement défini des distances de sécurité à respecter entre les maisons et les versants des masses rocheuses et des falaises. La situation de « risque » ainsi définie ne justifiait donc pas le déplacement de 351 foyers. Un diagnostic plus précis devait être établi, afin d'émettre des propositions pouvant lutter contre les éventuels facteurs de risque et d'intégrer la communauté de la Pedra Lisa au projet d'urbanisation²⁶⁸.

Une contradiction supplémentaire est apparue dans le projet d'urbanisation, lorsque des espaces publics et des aires de loisirs ont été projetés sur des zones dites « à risque » (tels que la place Avenida do Cruzeiro et la salle des fêtes située à proximité de l'église Notre Dame de la Penha)²⁶⁹.

Les 635 nouvelles unités d'habitation projetées dans le cadre du projet d'urbanisation, étaient en plus en-deçà du nombre nécessaire pour reloger l'ensemble des habitants déplacés. On note que seules vingt d'entre elles se trouvaient au sein de la communauté (au niveau de la Ladeira do Barroso), quant les 615 autres étaient réparties en quatre ensembles situés aux abords plus ou moins proches de la communauté (au niveau de la Ladeira do Faria, de Nabuco de Freitas, de la rue Cardoso Marinho et d'Audomaro Costa)²⁷⁰. Pour compenser l'incapacité du gouvernement à reloger l'ensemble des habitants expulsés, des indemnisations et des aides au loyer (d'une valeur de 400 réaux) étaient offertes, critiquées par la Commission pour ne pas suffire à retrouver un logement au sein de la communauté²⁷¹. De plus, aucune information concernant le phasage du projet n'a été diffusée, qui aurait pu permettre aux habitants délogés de comprendre les conditions dans lesquelles ils allaient effectuer la transition entre leur habitation actuelle et leur habitation nouvelle²⁷².

²⁶⁷ CAMPOS DOS SANTOS Maurício, DE FARIA ASEVEDO Marcos, op. cit., pp. 3-5 et 25.

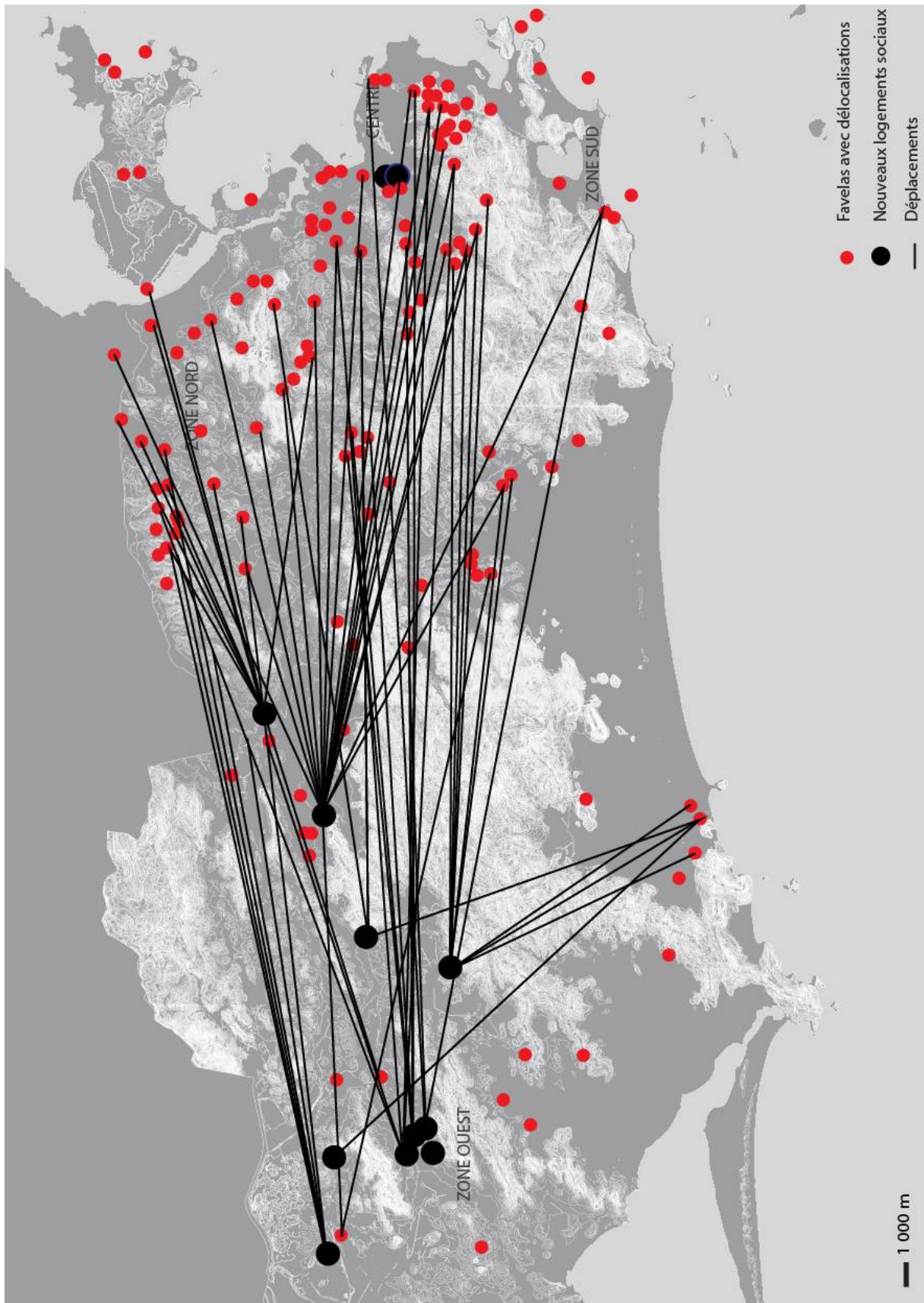
²⁶⁸ Ibid., p. 9.

²⁶⁹ Ibid., pp. 17 et 45.

²⁷⁰ Ibid., p. 3.

²⁷¹ AMORIM DA SILVA Vânia Regina, « Mobilidade urbana e integração: o caso do programa Morar Carioca no Complexo da Providência », 1 ed. Vol. 1. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola Politécnica, Master de recherche en Ingénierie Urbaine, 2014, p. 165.

²⁷² CAMPOS DOS SANTOS Maurício, DE FARIA ASEVEDO Marcos, op. cit., p. 50.



Carte 16 : Expropriations et relocalisations des habitants des favelas.
 Source : REISS Camille, 2019 (d'après le fond de plan de la PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO et la carte de LEGROUX Jean, 2016, p. 358).

Ce que souligne Jean Legroux, est qu'un phénomène de masse de « périphérisation des classes populaires » s'est opéré lors de la « construction de la ville attractive », c'est-à-dire, de la préparation de Rio de Janeiro aux grands événements sportifs. Le programme d'habitation Minha Casa Minha Vida (MCMV), qui a été utilisé en partie par le gouvernement pour relocaliser les personnes expropriées par les méga-événements, a de fait construit 47% des logements dans une région périphérique de la métropole qu'est la Zone Ouest. La carte des expropriations et relocalisations des habitants des favelas témoigne de cette délocalisation de masse, dans une région faiblement desservie par les transports en commun (seule une ligne de train existe), peu équipée en services publics et éloignée des bassins d'emploi (Carte 16, p. 139)²⁷³.

Michel, exproprié et vivant à plus de quarante kilomètres de sa communauté, exprime le changement radical de son rythme de vie, et la dégradation opérée par ses nouvelles habitudes de mobilité :

Tout ce que je connaissais était ici. Soudain, j'habite dans un quartier lointain où je ne connais personne, je ne connais rien. Le rythme de vie est totalement différent. Je me réveillais, et en une demi-heure je buvais mon café, prenais ma douche et j'étais déjà au travail. Maintenant, je dois me réveiller à 05h00 du matin, pour sortir à 06h00 et arriver à mon travail à l'heure. Je prends un bus bondé...cher... (Michel, 2012, apud Jean Legroux, 2016, p. 367)²⁷⁴.

Bien que l'objectif du programme était d'inciter la production et l'acquisition de nouveaux logements pour des familles dont le revenu se situait entre 0 et 10 salaires minimums, il est selon l'auteur, responsable de la production d'une « habitation sociale de marché », issue d'une nouvelle relation entre la politique publique d'habitation et la production privée de logement. Dans les faits, il semble que les constructeurs aient décidé de la localisation des unités de logements, du type de construction et des segments bénéficiaires, au profit de la valorisation immobilière et de l'exclusion des populations à bas revenus qui logeaient dans les régions riches et touristiques de la métropole. *Minha Casa Minha Vida* est ainsi dénoncé pour être devenu « un véritable instrument de ségrégation spatiale à Rio de Janeiro »²⁷⁵.

La complète restructuration du cœur historique du Morro da Providência prévue par le projet d'urbanisation, qui ne tissait aucun lien avec l'histoire, les valeurs et les modes de vie des habitants, semble également avoir été dédiée au tourisme²⁷⁶. L'ensemble des constructions présentes sur le haut

²⁷³ LEGROUX Jean, op. cit., p. 358.

²⁷⁴ Ibid., p. 367.

²⁷⁵ LEGROUX Jean, op. cit., p. 357.

²⁷⁶ CAMPOS DOS SANTOS Mauricio, DE FARIA ASEVEDO Marcos, op. cit., p. 19.



Figure 44 : Centre historique du Morro da Providência, Rio de Janeiro.
Source : CAMPOS DOS SANTOS Maurício, DE FARIA ASEVEDO Marcos, 2011, p. 20.



Figure 45 : Projet de rénovation du Morro da Providência, Rio de Janeiro.
Source : AMORIM DA SILVA Vânia Regina, 2014, p. 142.

du morne, à l'exception du *cruzeiro* (édifice surmonté d'une statue représentant un saint catholique) et d'un ancien réservoir d'eau, devait ainsi être détruit. A la place, un amphithéâtre, une aire de jeux, des unités d'habitation à usage mixte, ainsi que quelques édifices de style colonial pour « rappeler l'ambiance initiale de l'occupation du morne » devaient être mis en place. Les maisons présentes sur le site, issues de processus d'agrandissement et d'amélioration successifs qui ont eu lieu sur plusieurs générations, constituent pourtant une marque de la production de l'habitat social local. Cette région a d'ailleurs bénéficié d'un financement du programme Favela-Bairro, qui a contribué à la valorisation des habitations existantes (Figure 44 et Figure 45, p. 141).

En termes de mobilité, le projet prévoyait l'ouverture de deux voies, les rues Dolores Pires et da Grota, afin de « dé-densifier » et d'améliorer la perméabilité et l'intégration des aires desservies avec la ville officielle²⁷⁷. La première est une rue sinueuse qui devait relier la rue Barão de Gamboa à la place Américo Brum, longeant ainsi la limite nord de la communauté ; et la seconde devait relier la place Américo Brum au quartier du Sessenta (situé au sud-ouest), en traversant la région centrale du *morro*. L'élargissement de la rue *da Grota*, surnommée *motovia* (« rue de la moto ») par les habitants²⁷⁸, avait pour objectif de créer un passage d'une largeur de 1,50 mètre, pour les motos et les tricycles motorisés de ramassage de déchets de la COMLURB (Compagnie Municipale de Propreté Urbaine)²⁷⁹. Cette requalification des rues existantes devait entraîner à elle seule 202 démolitions de maisons et autant de familles à déplacer (Carte 17, p. 139).

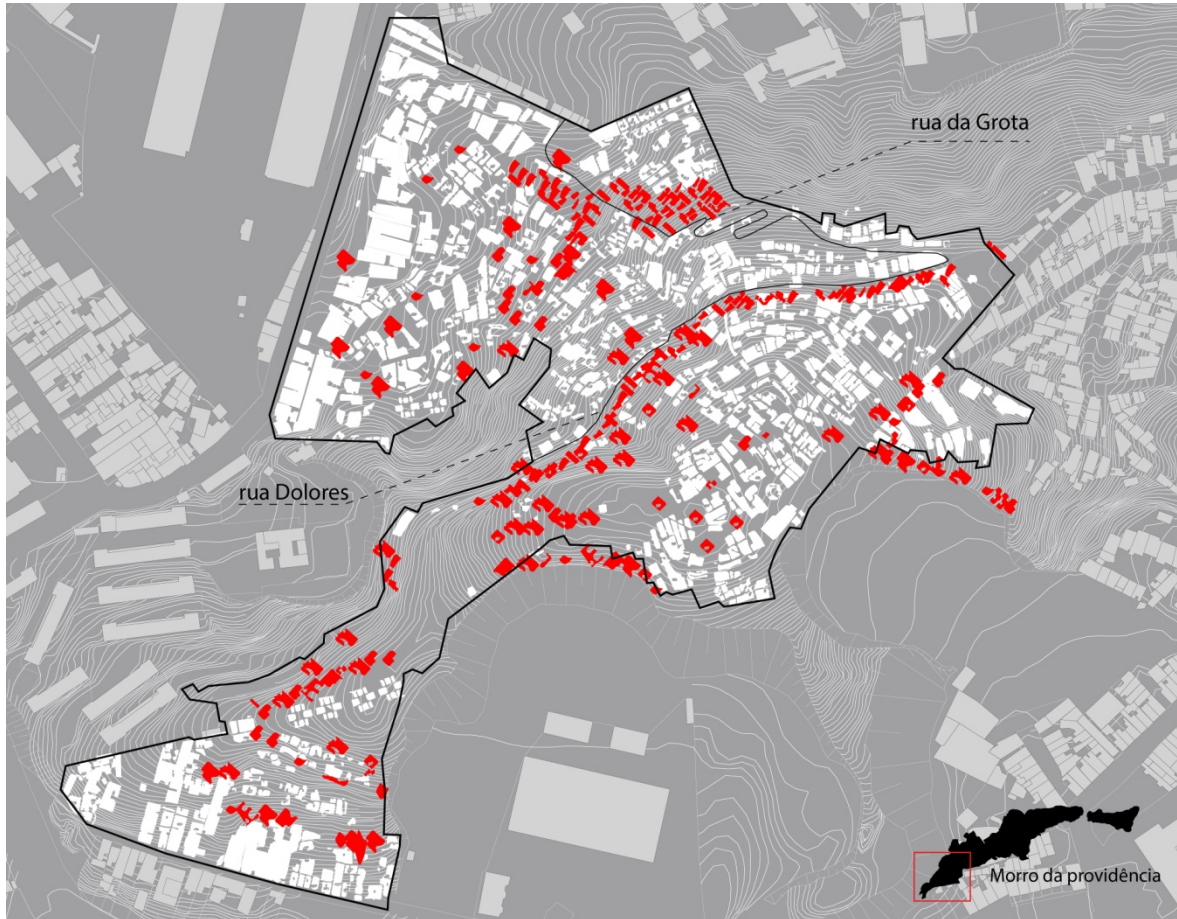
Le contre rapport établissait à ce sujet que les ruelles et chemins existants de la communauté, répondaient amplement aux nécessités de circulation interne et que l'élargissement de la rue da Grota n'apportait en cela aucun bénéfice à la population. Il était rappelé à cet effet, que plus de la moitié de la prolongation de la rue envisagée dans le projet, desservait une aire inhabitée, et qu'elle n'améliorait en rien les connexions avec les rues alentours, notamment celles de la ville officielle. Enfin, l'implantation de cette voie impliquait la destruction de divers autres ouvrages d'amélioration, qui avaient été réalisés dans le cadre du programme Favela-Bairro (escaliers, chemins pavés, réseaux de drainage, etc.), dont leur parfait état de conservation ne justifiait pas la nature d'une telle intervention²⁸⁰.

²⁷⁷ CAMPOS DOS SANTOS Maurício, DE FARIA ASEVEDO Marcos, op. cit., p. 141.

²⁷⁸ AMORIM DA SILVA Vânia Regina, op. cit., p. 150.

²⁷⁹ CAMPOS DOS SANTOS Maurício, DE FARIA ASEVEDO Marcos, op. cit., p. 30.

²⁸⁰ Ibid., p. 33.



— 25m ■ Habitations à démolir □ Habitations existantes - - - Aire d'intervention du projet d'urbanisation
 Carte 17 : Habitations à démolir, projet d'urbanisation du Morro da Providência.
 Source : REISS Camille, 2018 (d'après les cartes de CAMPOS DOS SANTOS Maurício, DE FARIA ASEVEDO Marcos, 2011, p.3 et BERNAVA Fernanda, 2019, p. 38).

De fait, le principal flux de mobilité quotidienne des habitants du Morro da Providência s'effectue entre la communauté et la gare Central do Brasil. Les habitants de la Pedra Lisa et du Sessenta parcourent ce trajet à pied, en raison de la proximité de leurs quartiers avec les rues Senador Pompeu et América (ville basse); quant les autres habitants ont la possibilité d'emprunter les vans du transport informel, au niveau du croisement des rues Senador Pompeu et Bento Ribeiro²⁸¹, pour se rendre sur la place Américo Brum. Cette dernière constitue un point de repère important au sein de la communauté²⁸². En 2017, le coût d'un moto-taxi est de 5 réaux, et celui du van de 3 réaux pour la montée et 2 réaux pour la descente²⁸³.

Le funiculaire devait relier la place Américo Brum au centre historique du Morro da Providência. L'entreprise Alpha Elevadores devait être en charge de sa construction, pour un coût approximatif de quatre millions de réaux. Il se constituait de deux stations, effectuant un parcours de 70 mètres en 1 minute et 33 secondes, et permettant de vaincre un dénivelé de 26 mètres (équivalent aux 165 marches de l'escalier menant en haut du morne). D'une capacité de 25 personnes par cabine, il pouvait transporter jusqu'à 365 passagers par heure. Un compartiment pour le transport de charges et de déchets solides était également intégré²⁸⁴. Les horaires de fonctionnement devaient suivre celles du téléphérique, qui visait une ouverture en semaine de 6h à 21h, le samedi de 7h à 19h, et des dimanches et jours fériés de 9h à 18h. Mais il n'a opéré que de 9h à 11h et de 14h à 16h en semaine, puis de 9h à midi les autres jours²⁸⁵. Ce qui a engendré de nombreux problèmes dans la mobilité quotidienne des habitants : « Celui qui n'a pas les moyens de payer à chaque fois un van pour monter et descendre, doit se déplacer à pied. Quand j'amène mon fils à l'école, le téléphérique fonctionne encore, mais au retour non »²⁸⁶.

Avant leur annulation, les projets du téléphérique et du funiculaire divisaient déjà les opinions. De fait, aucune étude préalable relative à la demande de mobilité et à des alternatives possibles n'avait été effectuée, et la localisation de la station du téléphérique sur la place Américo Brum était également remise en question, du fait qu'elle était l'unique aire de loisir de la communauté (un terrain de sport s'y

²⁸¹ AMORIM DA SILVA Vânia Regina, op. cit., pp. 167-168.

²⁸² CAMPOS DOS SANTOS Maurício, DE FARIA ASEVEDO Marcos, op. cit., p. 32.

²⁸³ OUCHANA Giselle, « No Morro da Providência, teleférico não funciona há quase um mês. Moradores temem que equipamento vire "elefante branco" », *O Globo Rio*, 13 janvier 2017.

²⁸⁴ AMORIM DA SILVA Vânia Regina, op. cit., pp. 157-158.

²⁸⁵ RIBEIRO Gustavo, op. cit.

²⁸⁶ Ibid.

	Habitations à démolir	Habitations à démolir (%)
Zone inconstructible	351	43%
Ouvertures de voies	218	26%
Equipements et espaces publics	226	27%
Transport	37	4%
TOTAL	832	100%

Tableau 2 : Habitations à démolir dans le projet d'urbanisation du Morro da Providência.

Source : CAMPOS DOS SANTOS Maurício, DE FARIA ASEVEDO Marcos, 2011, p. 3 (d'après les données de la Préfecture de Rio de 2011).

trouvait) et un lieu de réunions communautaires qui accueillait divers commerces²⁸⁷. Ces nouveaux équipements ont en ce sens négligé les possibilités de maximiser les infrastructures locales.

Ce qui est néanmoins intéressant lorsque l'on regarde les chiffres relatifs au nombre d'habitations à démolir dans le cadre du projet d'urbanisation, est que si les zones jugées « à risque », les ouvertures de voie, les équipements-logements-espaces publics sont responsables de 96% des évictions (respectivement 42%, 24% et 29%), le transport lui ne concerne que 5% de ces évictions (Tableau 2, p. 145). Ce qui confirme l'hypothèse selon laquelle les funiculaires et les téléphériques sont des solutions de transport adaptées à la spécificité des favelas (en termes de déclivité et de densité). Car, lorsque le téléphérique minimise son impact au sol grâce à son caractère aérien, le funiculaire réussit à s'implanter en bordure des aires bâties des quartiers informels sans « toucher » aux constructions existantes.

Le contre rapport conclue sur le fait que les ouvrages de prévention, qui ont été réalisés par les pouvoirs publics dans différentes parties de la communauté (murs de soutènement et filets métalliques sur les massifs rocheux), devraient être dupliqués dans les zones dites « à risque » afin d'éviter la destruction des maisons existantes²⁸⁸. Il apparaît de fait clairement que l'argument du « risque géotechnique » a été utilisé, non pas pour prévenir la population des dangers existants, mais plutôt pour justifier leur expulsion dans les zones où le projet de revitalisation de la zone portuaire devait s'établir. Les interventions proposées ont de fait consisté en l'implantation d'ouvrages à grand impact visuel et touristique, que ce soit le téléphérique, le funiculaire, ou encore, la requalification du centre historique.

Sous le prétexte de la restructuration viaire et de la dédensification des aires insalubres, le Morro da Providência semble avoir été considéré comme un territoire se constituant d'immenses terrains vagues, libres de toute construction, où il n'existait aucune forme de vie sociale, de relations de familles et de voisins. Selon le contre rapport, seul ce postulat permet de comprendre comment la démolition de plus de 830 domiciles a été rendu possible, représentant plus de 48% des habitations de la communauté et le déplacement de plus de 70% de la population. Le projet, qui se définissait par un manque total d'interaction avec la réalité du terrain, revenait à effacer une partie de l'histoire de la ville et de plusieurs générations de famille, qui représente pourtant un témoignage d'une partie de la population de la ville, qui a dû assurer son logement en comptant sur ses propres moyens²⁸⁹.

²⁸⁷ AMORIM DA SILVA Vânia Regina, op. cit., pp. 167-168.

²⁸⁸ CAMPOS DOS SANTOS Maurício, DE FARIA ASEVEDO Marcos, op. cit., pp. 2-8 et 46.

²⁸⁹ Ibid., p. 49.

En novembre 2012, une interdiction provisoire est obtenue par le Défenseur Public de Rio de Janeiro, en faveur des habitants qui devaient être expulsés en raison du risque présumé qu'ils encouraient sur leur lieu d'habitation. Les interventions en cours ont ainsi été stoppées. Parmi les justifications de l'injonction figuraient l'absence de diagnostic précis sur les zones à risque éventuelles justifiant la destruction de maison et le déplacement de familles, le manque de consultation de la communauté sur les décisions prises, l'absence d'audience publique pour informer les résidents du processus d'intervention et des expropriations nécessaires au projet, la part considérable du budget allouée à la construction du téléphérique, et le faible investissement dans les infrastructures liées à l'assainissement de l'eau et aux égouts, jugées pourtant prioritaires par les représentants de la communauté. Le tribunal n'aurait autorisé la poursuite des travaux que pour le téléphérique, afin « de ne pas perdre le matériel déjà acheté pour l'opération »²⁹⁰.

Ces ouvrages sont une fois de plus critiqués pour donner de la visibilité aux interventions du gouvernement dans les quartiers informels, comme dans le cas du complexe d'ascenseurs Rubem Braga, ou encore, du téléphérique de l'Alemão. L'absence de politique participative, qui est un point commun à l'ensemble des projets financés par le PAC-2 (incluant les téléphérique, ascenseurs et escaliers mécaniques de la Rocinha et de Manguinhos, annulés en 2014), est ici attribuée à l'urgence des ouvrages à réaliser²⁹¹. Le contre rapport qui concluait sur la nécessité de concevoir un projet alternatif, a finalement plaidé en faveur de l'arrêt du projet en cours et de l'abandon de sa reprise par les pouvoirs publics.

Les projets d'« urbanisation », qui visent à réorganiser le territoire selon les mêmes principes que la ville officielle, ne semblent pas adaptés à la réalité des quartiers informels. Comme souligné par Vânia Regina Amorim da Silva, si ces projets peuvent effectivement « augmenter l'auto-estime des habitants et générer un sentiment "d'inclusion", ils peuvent aussi être entendus comme des mécanismes d'imposition de l'ordre formel [...]. Ce qui est remis en question et fera la différence sont les stratégies et pratiques adoptées par les pouvoirs publics dans l'aménagement et la direction de ces interventions, qu'elles soient démocratiquement participatives ou autoritaires²⁹² ». Si la dédensification, la restructuration viaire et la construction d'espaces publics (qui nécessitent d'importants financements publics), impliquent la destruction de maisons, alors elles ne sont pas souhaitées par les habitants.

²⁹⁰ CAMPOS DOS SANTOS Maurício, DE FARIA ASEVEDO Marcos, op. cit., pp. 164-165.

²⁹¹ Ibid., pp. 41 et 48.

²⁹² AMORIM DA SILVA Vânia Regina, op. cit., p. 23.

Garantir la permanence des habitants dans leur communauté est pourtant une stratégie projectuelle qui reviendrait moins chère à l'État et qui permettrait de satisfaire les souhaits des habitants²⁹³. Il a été démontré à ce propos, qu'il était possible de faire avec l'existant, par la mise en place d'interventions moins visibles, telles que la mise en place d'aides financières visant à améliorer les maisons existantes, ou la construction d'ouvrages de soutènement et de stabilisation. Il apparaît ainsi que, si habiter la pente requiert des moyens techniques plus importants qu'en terrain plat, des solutions existent et permettent de contrer les inégalités entre l'habitat des riches et celui des pauvres.

²⁹³AMORIM DA SILVA Vânia Regina, op. cit., p. 363.

2. LE TÉLÉPHÉRIQUE, UN VECTEUR DE DÉSENCLAVEMENT SOCIOTERRITORIAL

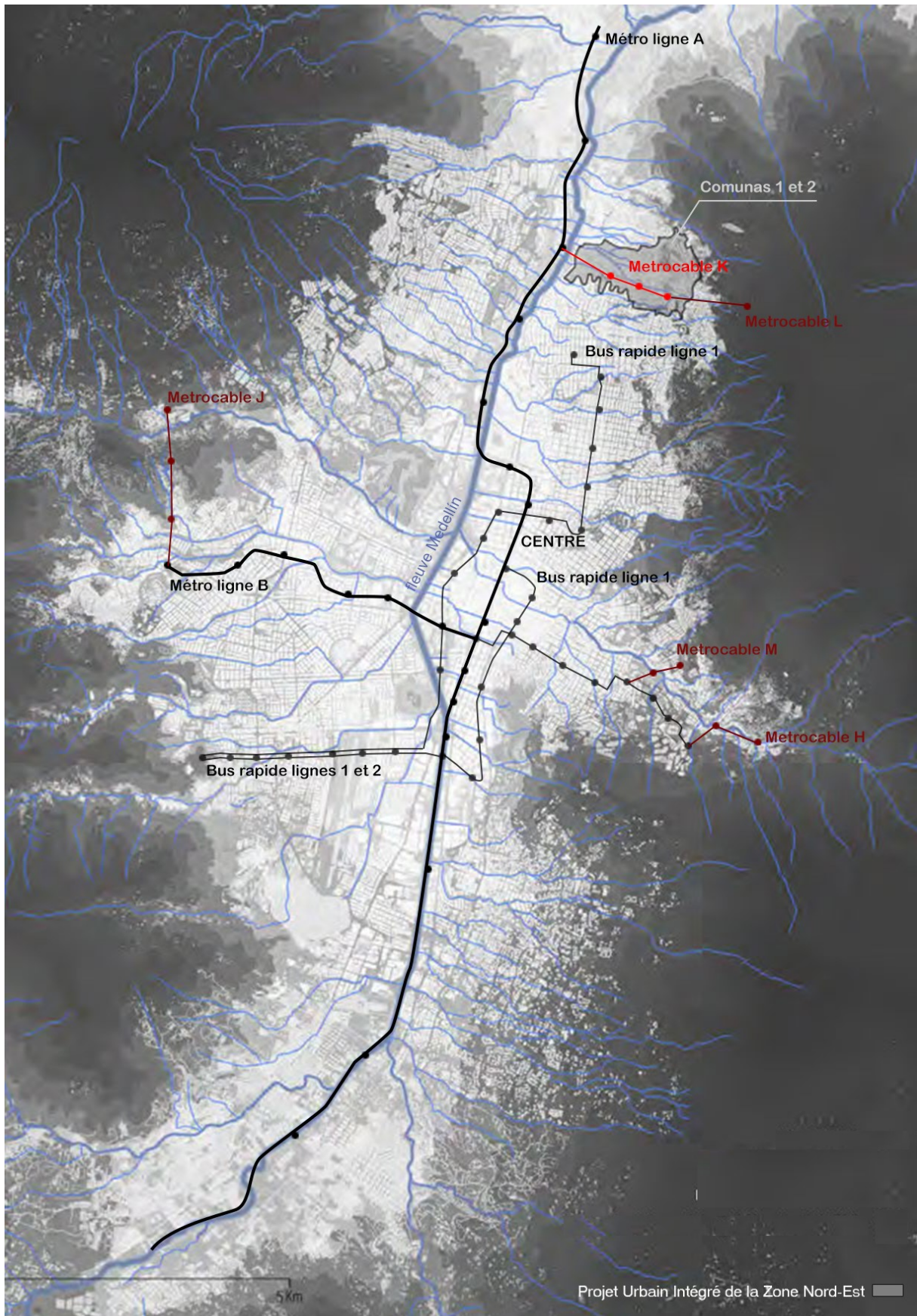
Le **second chapitre** de la thèse présente les deux études de cas principales de la recherche, portant sur les téléphériques de Medellín (Colombie, 2004) et du Complexo do Alemão à Rio de Janeiro (Brésil, 2011).

Une **première partie** se concentre sur le succès du Metrocable de Medellín, en partie imputé à la force d'intervention des Projets Urbains Intégrés (PUIs). L'infrastructure de transport devient alors le symbole de l'« urbanisme social » porté par le gouvernement de la ville. Elle se définit comme un vecteur de désenclavement socioterritorial, bénéficiant à la population locale qui accède à de nouvelles formes d'accès, de visibilité et de pouvoir. Nous verrons que l'intégration d'un projet de transport à un projet urbain à ambition sociale, qui a eu pour objectifs de renforcer l'économie locale, régulariser les systèmes de transport informels et participer au développement du tissu associatif des communautés, a favorisé un certain degré d'autonomie des quartiers informels bénéfiques à la population.

Puis, une **deuxième partie** évaluera l'effectivité socioterritoriale du téléphérique de l'Alemão. Qualifié d'artefact politique visant à la spectacularisation des favelas²⁹⁴ par les uns et de nouveau principe de mobilité par les autres, il s'agira de déterminer la pertinence de ce type d'infrastructure dans des régions faiblement accessibles. A partir de trois enquêtes d'opinions faites auprès d'usagers et non-usagers entre 2010 et 2016²⁹⁵, ainsi que de nos propres investigations (entretiens, visites de site et études cartographiques), seront analysés la mise en œuvre politique, économique et sociale du projet dans ses phases de conception et de réalisation, les qualités architecturales et urbaines de l'ouvrage construit, le degré d'intermodalité et d'accessibilité du système, ainsi que les facteurs incitant à l'utilisation ou la non utilisation de l'infrastructure par la population. Sera ainsi testée la première partie de l'hypothèse de notre recherche, selon laquelle le téléphérique ne permettrait pas l'irrigation rhizomique du territoire en transport, en raison de ses difficultés à atteindre la microéchelle du tissu urbain dense et sinueux des favelas.

²⁹⁴ NOBRE Luiza Ana, op. cit.

²⁹⁵ BROUDEHOUX Anne-Marie, LEGROUX Jean, op. cit., pp. 16-25; GONÇALVES DE MORAIS Carolinne, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, « Transporte público em favelas : análise das características dos usuários e a acessibilidade do teleférico do Alemão », ANTP, São Paulo, Ano 38, n° 143, 2° quadrimestre 2016, pp. 7-26; DE SOUZA SILVA Jailson et al., op. cit., pp. 181-204.



Carte 18 : Transports et Projet Urbain Intégré de la Zone Nord-Est de Medellín.
 Source : REISS Camille, 2019 (d'après la carte d'URBAM EAFIT, 2013, p. 26 et le plan de METRO DE MEDELLÍN, « Mapa de ciudad »).

2.1 L'urbanisme social de Medellín (Colombie, 2004)

Avec ses 3,3 millions d'habitants, Medellín est la seconde ville la plus peuplée de Colombie. Située dans la Vallée d'Aburrá au cœur de la Cordillère Centrale des Andes, la ville se développe à partir du XIX^{ème} siècle le long du fleuve Medellín qui sillonne la vallée selon un axe nord-sud. La topographie particulière du site (caractérisée par les flancs abrupts des montagnes), et la densité du réseau hydraulique (composé de près de soixante failles et de sept cents cours d'eau), ont influé sur le processus d'urbanisation de la ville (Carte 18, p. 151). Au XIX^{ème} siècle, la partie plane de la vallée concentre alors 90% de la population et le premier quartier informel qui apparaît, est connu sous le nom d'El Salado²⁹⁶.

La première moitié du XX^{ème} siècle est marquée par une croissance démographique, qui entraîne une grave crise du logement. Afin d'y faire face, des immeubles collectifs sont construits par le gouvernement sur les pentes de la ville, situés en marge de l'aire urbanisée existante. Les premières édifications sont bâties dans la Zone Nord-Est de la ville, alors majoritairement occupée par des fermes. Son urbanisation s'effectue de façon dispersée, en raison des nombreuses failles qui jalonnent le territoire et qui rendent difficile son accessibilité.

Mais c'est durant la seconde moitié du XX^{ème} siècle que la ville connaît sa plus grande croissance démographique, en raison de la migration campagne-ville et d'un autre flux migratoire provoqué par des problèmes d'instabilité politique. L'attractivité de Medellín s'explique alors par le fait qu'elle soit devenue le principal centre industriel du pays, spécialisé dans des secteurs aussi variés que le textile, l'alimentaire, les produits agricoles et la fabrication d'outils. Les années 1980 et 1990 sont alors marquées par la prolifération des quartiers informels. L'expansion urbaine qui en résulte, s'étend ainsi au-delà des limites officielles de la ville et se caractérise par l'autoconstruction et l'absence d'infrastructures urbaines et de services publics²⁹⁷.

Si dans un premier temps, les politiques publiques oscillent entre des interventions visant l'éradication de ces lotissements informels et des politiques compensatoires de réhabilitation, la municipalité a officiellement déclaré, dans un second temps, vouloir intégrer les quartiers informels à la dynamique économique, spatiale et sociale de la ville. Un processus de régularisation et de légalisation de la propriété foncière et des habitats informels est alors initié par l'État, appuyé par des actions ponctuelles

²⁹⁶ ECHEVERRI R. Alejandro, op. cit., p. 84.

²⁹⁷ URBAM EAFIT, op. cit., p. 29.

de la part de la municipalité. Puis en 1991, une nouvelle constitution est instituée dans le pays et le premier Programme Intégré d'Amélioration des Quartiers Informels (PRIMED) est lancé. L'objectif du gouvernement est de se réapproprier ces territoires en proie à la violence urbaine, en améliorant les conditions de vie des habitants. La stratégie adoptée entend ainsi récupérer « les centres de vie citoyenne²⁹⁸ », en implantant des infrastructures urbaines et en mettant à la disposition des citoyens des services publics.

Cependant, malgré la mise en place de cette politique urbaine, la ville de Medellín continue de souffrir d'une ségrégation sociospatiale marquée par une polarisation nord-sud. Le centre et le sud de la vallée qui concentrent la majorité des emplois de la ville, se définissent comme le lieu de résidence privilégié des classes supérieures ; quant les quartiers nord, qui concentrent les classes laborieuses inférieures, se définissent comme des territoires enclavés éloignés des dynamiques économiques et sociales de la ville. Medellín se caractérise donc par un développement urbain sectoriel, qui tend à concentrer les travailleurs au nord et les emplois au sud de la vallée d'Aburrá. Une situation qui génère d'importants déplacements pendulaires, à l'origine de la saturation des systèmes de transport.

Les plans d'aménagement urbain des années 2000 initient alors un processus de requalification urbaine, avec pour objectif d'intégrer l'ensemble des municipalités de la conurbation de Medellín. Car l'aire métropolitaine, qui se constitue d'une multitude d'entités discontinues et disparates, est considérée comme souffrant de fragmentation sociospatiale. Il s'agit à partir de ce constat d'établir différentes stratégies, afin de promouvoir un développement plus durable de la ville. L'une des premières idées mises en place, s'appuie sur le dépassement des frontières municipales et la redéfinition des limites de l'aire d'intervention, dont le point de référence est la vallée d'Aburrá. Cet élément naturel (re)devient ainsi un élément central du projet²⁹⁹.

Les Directrices Métropolitaines du Plan Territorial se basent sur trois actions principales, centrées sur les éléments naturels, les structures existantes et les infrastructures. La première s'appuie sur des projets de protection des frontières naturelles, telles que les versants des montagnes, les rivières et les cours d'eau. Il s'agit de développer les relations entre les aires urbaines et les abords de la rivière où elle n'est pas canalisée, au nord et au sud de la vallée. La seconde entend renforcer les « centralités » existantes, par la mise en place de services dédiés à la population dans les aires centrales de la vallée, mais aussi dans

²⁹⁸ URBAM EAFIT, op. cit., p. 32.

²⁹⁹ MARTIGNONI Jimena, op. cit., p. 20.

le nord et le sud. Enfin, la troisième se concentre sur l'amélioration des espaces publics et des systèmes de mobilité, afin de renforcer l'accessibilité et les connexions entre les lieux stratégiques de la ville³⁰⁰. Parmi les projets proposés figurent le premier Projet Urbain Intégré (PUI), qui vise l'implantation d'une série d'interventions urbaines localisées dans les *comunas* 1 et 2 de la Zone Nord-Est³⁰¹, ainsi que le premier téléphérique de la ville, surnommé le Metrocable (2004).

2.1.1 L'effectivité sociale du Metrocable

La croissance démographique et urbaine accélérée que connaît la ville dans la seconde moitié du XXème siècle, conduit à la consolidation et la densification des *comunas* 1 et 2 de la Zone Nord-Est de Medellín, prenant la forme qu'on leur connaît aujourd'hui. Leur processus d'urbanisation s'effectue en trois phases principales, dans un mouvement ascendant depuis les abords du fleuve Medellín jusqu'aux terrains situés plus en amont. Ainsi, dans les années 1970, en plus des premiers équipements implantés par l'Église³⁰², des ensembles de logements sociaux sont construits par le gouvernement dans la partie basse des *comunas*, au niveau des quartiers de Villa Niza et Villa del Socorro. Puis, les quartiers d'Andalucía, La Francia, Santa Cruz, Moscú 1 et 2 sont occupés par des logements autoconstruits, suite à la réalisation de ventes et d'achats illégaux de terrains. Enfin, la partie haute des *comunas* est progressivement envahie, au niveau des secteurs Popular 1 et 2, Santo Domingo 1 et 2, Granizal et Bello Horizonte, par des personnes aux revenus si faibles qu'elles n'ont pas la possibilité d'acheter un terrain même de façon illégale (Figure 46, p. 155).

Lorsque l'occupation horizontale du secteur est en voie d'achèvement, un processus de densification et de verticalisation s'initie : les édifications s'étendent en superficie et en hauteur, et les espaces laissés libres sont également occupés. Les premières connexions entre quartiers apparaissent, avec la construction de ponts et de voies. Ces territoires en pente se caractérisent ainsi par l'autoconstruction et la sinuosité des rues, ruelles et cheminements piétons qui constituent leur trame viaire, hormis la partie

³⁰⁰ MARTIGNONI Jimena, op. cit., p. 21.

³⁰¹ La ville de Medellín est organisée en six zones, regroupant chacune des *comunas*, elles-mêmes subdivisées en quartiers. La ville compte ainsi 16 *comunas* et 175 quartiers au total.

³⁰² URBAM EAFIT, op. cit., pp. 24-25.



Figure 46 : Urbanisation des *comunas* 1 et 2, Medellín.
 Source : URBAM EAFIT, 2013, p. 64.



Figure 47 : Téléphérique de Medellín.
 Source : Google image, 2017.

inférieure de la *comuna* 2 qui a bénéficié de l'aménagement d'une trame viaire orthogonale. Avant les interventions urbaines du gouvernement dans les années 2000, les habitants souffrent de conditions de vie précaires, liées à un manque d'infrastructures urbaines (eau, électricité, gaz, télécommunication, égouts) et de services publics (santé, éducation, culture, loisirs), à la précarité des habitations (matériaux, fondations, terrains instables, etc.), ainsi qu'à un manque d'accessibilité en raison de la déclivité du site.

Le Metrocable apparaît, aux yeux des pouvoirs publics, une solution pertinente pour rendre accessible ce territoire, en raison de sa capacité de franchissement et de sa faible emprise au sol (Figure 47, p. 155). Inauguré en 2004, il se compose d'une ligne (la ligne K), qui dessert les *comunas* 1 et 2 habitées par près de 230 000 habitants. Il parcourt un trajet de 2 072 mètres en une quinzaine de minutes, et se compose de trois stations desservant les quartiers d'Andalucia, Popular et Santo Domingo, et d'une station intermodale appelée Acevedo (Carte 19, p. 157). Les stations du Metrocable visaient ainsi dans un premier temps, à desservir les aires des *comunas* 1 et 2 concentrant le plus grand flux de personnes, afin de s'assurer un taux de fréquentation satisfaisant. Elles ont ainsi permis de « renforcer les centralités urbaines existantes³⁰³ », qui se caractérisaient déjà, avant l'arrivée de l'infrastructure, par leur attractivité commerciale.

L'objectif du projet annoncé par les pouvoirs publics était d'intégrer ces territoires enclavés au reste de la ville. La connexion effectuée à la station Acevedo avec l'unique ligne de métro de la ville (qui longe le fleuve Medellín selon un axe nord-sud) a ainsi permis d'améliorer l'accessibilité de ces quartiers nord avec le centre et le sud de la métropole, qui concentrent la majorité des opportunités en termes d'emploi, d'éducation, de culture et de loisirs. Les pouvoirs publics sont ainsi amenés à considérer et définir le téléphérique comme un « moteur d'inclusion sociale », une réalité que semble attester les douze millions de passagers transportés chaque année par le Metrocable.

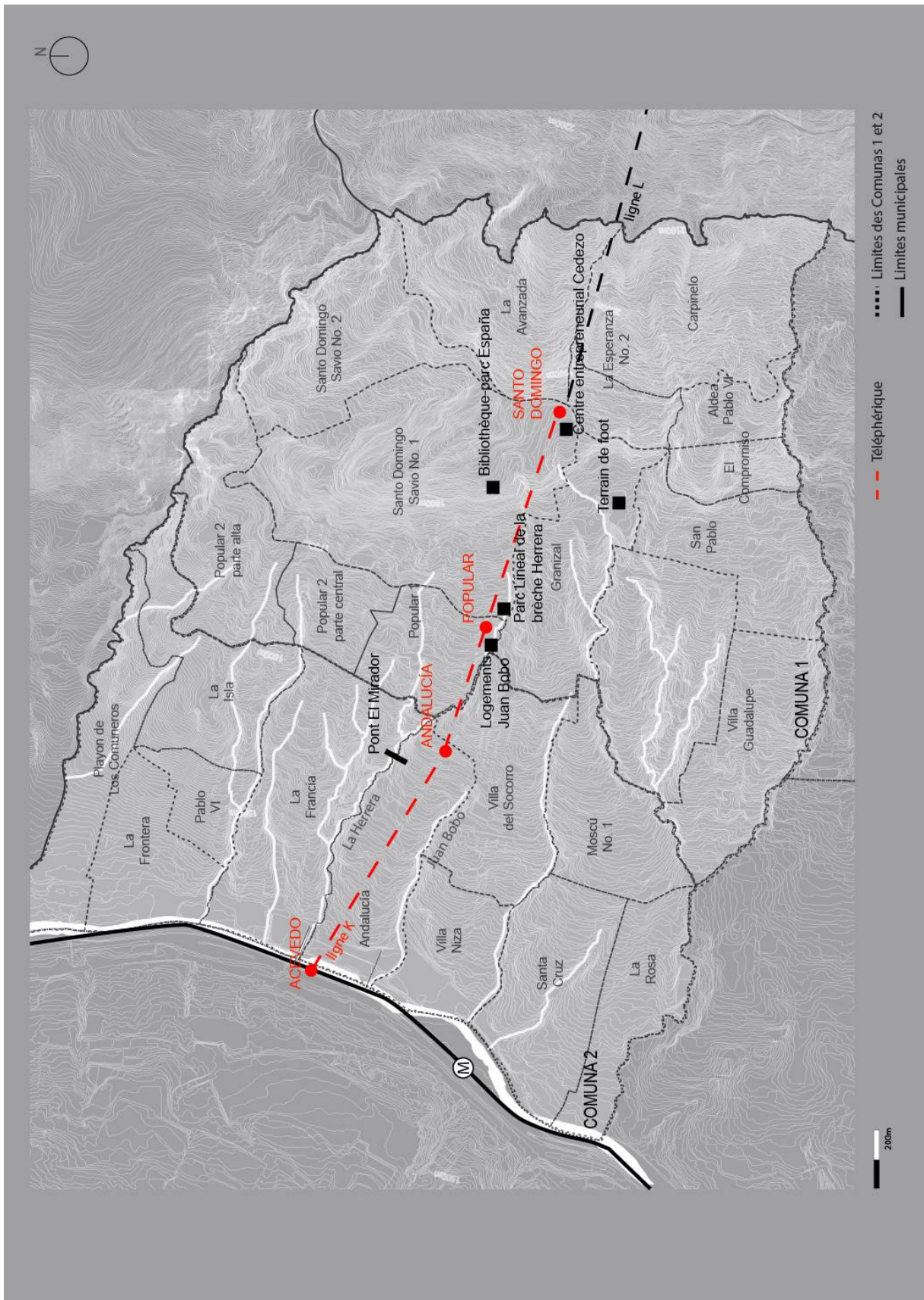
D'un coût de 24 millions de dollars, le financement de l'opération a été rendu possible grâce à un partenariat public-privé, dont 55% ont été pris en charge par la ville et 45% par la Compagnie de Métro³⁰⁴ (« entreprise industrielle et commerciale de l'État³⁰⁵ »). Equipé par l'entreprise française POMA, le téléphérique a été construit par l'Entreprise Publique de Medellín³⁰⁶ (EPM). Le caractère social de

³⁰³ ECHEVERRI R. Alejandro, op. cit., p. 84.

³⁰⁴ DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., p. 49.

³⁰⁵ METRO DE MEDELLÍN, *Quiénes somos. Creador de ciudadanía y motor de innovación*, (non daté).

³⁰⁶ *Empresas Públicas de Medellín*.



Carte 19 : Ligne K du Metrocable et programmes complémentaires, Medellín.
 Source : REISS Camille, 2019 (d'après un fond de plan de la ALCADIA DE MEDELLÍN).

l'opération a également été promu par la Compagnie de métro, comme un moyen « d'étendre les bénéfices d'une infrastructure de transport à des quartiers pauvres et inaccessibles³⁰⁷ ».

Le faible impact au sol du téléphérique, relatif à son caractère aérien, a permis de minimiser les expropriations. L'implantation du Metrocable a de plus été facilitée (en particulier pour la station Andalucia), par le fait que la partie basse de la *comuna* 2 se soit initialement développée sur un modèle de trame urbaine « formelle », qui était constituée de nombreux espaces libres. En minimisant le nombre d'expropriations et d'expulsions de familles³⁰⁸, le choix de lieu de vie des habitants a été respecté. Cette approche projectuelle se distingue ainsi des politiques d'expulsion et d'éradication, qui ont opéré sur les quartiers informels dans les années 1970.

L'impact bénéfique du téléphérique sur les modes de vie de la population a été révélé par une série d'entretiens réalisée auprès des habitants en septembre 2017. Ainsi, l'infrastructure a permis d'améliorer les conditions de mobilité des habitants, en apportant plus de confort (qualité de l'équipement, place assise), mais aussi en diminuant la pénibilité des trajets effectués auparavant à pied ou dans des bus bondés : « Avant, je me déplaçais à pied par obligation, parce que je n'avais pas de quoi payer un bus pour monter. Cela prenait six ou sept minutes pour descendre et quinze minutes pour monter » ; « J'avais l'habitude de me déplacer beaucoup à pied » ; « J'en avais pour quinze minutes de descente à pied et trente minutes de montée » ; « Avant, il n'y avait que le bus congestionné, avec de longues files d'attente, c'était un chaos. Cela durait une heure et demie ou deux heures pour aller au centre » ; « C'est plus confortable, parce que les espaces sont plus grands que dans le bus [...]. C'est plus sûr aussi, parce les bus étaient souvent braqués »³⁰⁹.

L'économie sur le budget alloué au transport a également été appréciée, rendue possible grâce à la mise en place du pass Civica en 2012, qui a permis l'utilisation du téléphérique et du métro (ou d'un bus public) pour le prix d'un seul billet. Les habitants des *comunas* 1 et 2 qui utilisaient deux bus pour se rendre dans la ville « officielle », sont ainsi passés de l'achat de deux billets valant 3 200 pesos, à l'achat d'un billet valant 2 150 pesos, résultant en une économie de près d'un tiers. Les habitants témoignent : « Avec le Metrocable, on peut aller plus loin (qu'avec le bus) pour la même durée et la même somme

³⁰⁷ DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., p. 48.

³⁰⁸ 2000 familles sur les 21 500 habitants de Santo Domingo ont tout de même été expulsées dans le cadre du Projet Urbain Intégré de la Zone Orientale. Voir également à ce sujet, la résistance des habitants d'Andalucia, dont l'expulsion forcée a été opérée par les trafiquants, venus en aide aux pouvoirs publics de façon officieuse. Source d'information : entretiens réalisés par l'auteure auprès des habitants des *comunas* 1 et 2 de Medellín, en septembre 2017.

³⁰⁹ Propos recueillis lors de la série d'entretiens effectuée par l'auteure auprès des habitants des *comunas* 1 et 2, du 18 au 22 septembre 2017, traduction de l'auteure. Idem pour toutes les citations des habitants qui suivent.

d'argent » ; « Si je dois aller dans le sud ou à Bello, j'utilise le Metrocable car sinon je dois prendre deux bus ».

Mais si la majorité des personnes interrogées a répondu qu'elle était satisfaite de ce nouvel équipement, c'est avant tout en raison de sa rapidité. Car, son usage a permis de diminuer de moitié les temps passés dans les transports. Les habitants témoignent : « Avant, nous prenions le bus et il fallait marcher. Cela a changé nos habitudes de marche. En moyenne, on est passé de une heure, une heure et demie à quarante minutes (de trajet) » ; « Il est plus rapide que le bus qui prenait une heure et demie à cause des bouchons, contre trente minutes pour le Metrocable » ; « Les gens aiment le Metrocable parce qu'il est rapide ». Ce sont autant de moments libérés, qui peuvent aujourd'hui être passés en famille, ou dédiés à des activités de loisirs, associatives, universitaires, religieuses, ou autres. Il a également ouvert des opportunités de travail et d'étude, en ce sens qu'il a rendu possible l'accumulation de plusieurs activités au sein d'une même journée, à l'image de cette habitante de la *comuna* 1, qui travaille chaque matin jusqu'à 13h30 dans le quartier Colores (partie sud de la ville), puis qui développe des activités communautaires à Santo Domingo dans l'après-midi (partie nord de la ville), avant de se rendre à l'université de Robledo le soir, de 17h à 22h (partie sud de la ville).

Enfin, le succès du Metrocable tient au fait qu'il ait réussi à s'intégrer au réseau de transport en commun de la ville. La qualité de ses infrastructures, l'utilisation d'une signalétique commune à celle du métro, la facilité d'accès depuis la station Acevedo, et les conditions tarifaires avantageuses dont il dispose, sont autant de facteurs qui lui ont permis de ne pas être associé à l'image d'un « transport de pauvres ».

Le taux d'adhésion de la population au Metrocable est fort, puisque l'ensemble des personnes interrogées lors de notre enquête de terrain, a répondu être satisfait du service offert et l'utilise en moyenne plus de quatre fois par semaine. Les habitants témoignent : « Le Metrocable accomplit sa fonction de mobilité en arrivant dans des lieux où la topographie est compliquée » ; « Le Metrocable est très organisé, très efficient. Il a un impact positif sur la société ».

2.1.2 La force du Projet Urbain Intégré

Mais si les conditions de vie des habitants des *comunas* 1 et 2 se sont améliorées, cela tient aussi au premier Projet Urbain Intégré (PUI) de la ville. Il a été implanté de 2004 à 2008, dans le cadre du plan d'aménagement urbain de la ville nommé « Medellín : compromis de toute la citoyenneté ». L'objectif était

de « promouvoir le développement local, en réduisant la nécessité de se déplacer dans d'autres parties de la ville, afin de contrer la pression vers le centre et de renforcer le développement de centres plus autonomes³¹⁰ ». Si le projet du Metrocable visait à l'amélioration de l'accès des quartiers nord aux principaux secteurs générateurs d'emploi (le centre et le sud de la ville), l'action menée par le gouvernement entend cette fois-ci améliorer les conditions de vie de la population et participer à la dynamisation de la vie de quartier.

Les pouvoirs publics mettent ainsi en place un projet urbain défendant les valeurs de l'« urbanisme social », basé sur une politique d'aménagement transparente, participative et communicative, qui promeut l'éducation, l'inclusion, la culture, la convivialité et l'entrepreneuriat. Appuyé par la Constitution colombienne de 1991, le projet définit la participation de la société civile comme un outil clé de contrôle à tous les niveaux des plans de développement, et est aussi selon le gouvernement la possibilité de reconstruire et de redéfinir la notion du collectif. Le choix de son implantation dans la Zone Nord-Est a été décidé et influencé par la présence du Metrocable, considéré par la municipalité comme un « potentiel moteur de l'intervention³¹¹ ».

L'innovation que constitue cette méthode d'intervention urbaine s'appuie sur plusieurs critères liés à des aspects politiques et de gestion, tels que :

- l'indépendance de l'administration municipale et le financement public de l'opération (sans recours à des aides internationales), nécessaire à la lutte contre le clientélisme et la privatisation des projets d'intérêt public ;

- la gestion du projet par l'Entreprise de Développement Urbain (EDU) créée en 2002, qui réunit un ensemble pluridisciplinaire de techniciens, jeunes professionnels, universitaires et administrateurs, à l'origine de la conception de programmes originaux tels que les bibliothèques-parcs ;

- la participation des communautés par la mise en place des budgets participatifs, définis par les pouvoirs publics comme un exercice à la construction collective d'un plan de développement local, où les communautés ont décidé des secteurs bénéficiaires de l'opération et de la proportion de l'investissement à allouer.

³¹⁰ ECHEVERRI R. Alejandro, op. cit., p. 99.

³¹¹ Ibid., p. 93.



Figure 48 : Pont El Mirador du PUI de la Zone Nord-Est, comuna 2, Medellín.
Source : Google Images, 2014.



Figure 49 : Parc créé du PUI de la Zone Nord-Est, comuna 1, Medellín.
Source : Corporación Mi Comuna 2, 2017.

Associées aux Conseils d'Action Communautaire (qui existaient avant les projets de rénovation urbaine), les communautés locales ont été invitées à participer à l'ensemble des phases d'aménagement, depuis le diagnostic jusqu'à la construction.

Avant l'intervention des pouvoirs publics, les secteurs Andalucia, Popular et Santo Domingo sont caractérisés par le manque d'infrastructures et de services publics, la quasi absence d'espaces publics et de trottoirs (rendant difficile la circulation des piétons), et le manque de connexions avec les quartiers voisins en raison des failles qui les séparent. Les stations du Metrocable qui les desservent sont alors définies dans le cadre du PUI, comme des « points de référence et de convivialité³¹² » qui doivent contribuer à développer la vie de quartier. Une attention particulière est menée sur l'aménagement urbain des espaces situés à proximité, afin de renforcer leur relation avec le tissu urbain environnant, et en particulier, avec les voies principales qui les entourent. Une série de programmes complémentaires au téléphérique a ainsi été mise en place, liée à la culture, au sport, à l'éducation, à l'habitat et à divers services sociaux (notamment juridiques).

La réhabilitation de la rue 107 du secteur Andalucia a ainsi été l'un des projets les plus importants du PUI. Elle a consisté en la réhabilitation de l'espace public existant, par la diminution de l'espace dédié aux voitures et l'augmentation de la largeur des trottoirs, mais aussi par la création de passerelles permettant des connexions avec les quartiers voisins, dont le pont El Mirador au niveau de la faille Herrera (Figure 48, p. 161). Ces interventions se sont également accompagnées de la réalisation de parcs publics, dans des lieux identifiés au préalable par la communauté comme des opportunités de créer de nouveaux espaces publics (Figure 49, p. 161). Puis, un projet de relogement a été construit au niveau de la faille Juan Bobo, dédié à des familles dont les habitations construites sur des sols instables étaient jugées précaires (Figure 50, p. 163) – Carte 19, p. 157.

Au niveau de la station du téléphérique Popular, il s'est agi d'articuler la rue 42b, qui concentrait la majorité des activités commerciales du secteur, avec le parc linéaire Herrera qui s'est développé sur la faille faisant face à la station. Opérant une liaison « verte » avec la bibliothèque-parc España située dans le secteur Santo Domingo (Figure 51, p. 163), des escaliers et des cheminements piétons ont permis de favoriser les liaisons interquartiers. Enfin, à Santo Domingo, les rues 31 et 106 ont été transformées en passages piétons pour renforcer l'attractivité des commerces existants, et une série de programmes complémentaires au téléphérique a été implantée, comprenant un centre de santé, un terrain de sport,

³¹² ECHEVERRI R. Alejandro, op. cit., p. 84.



Figure 50 : Ensemble d'habitation Juan Bobo du PUI de la Zone Nord-Est, Medellín.
Source : Google Image, 2018.



Figure 51 : Bibliothèque-parc España du PUI de la Zone Nord-Est, Medellín.
Source : Google Image, 2018.

une maison de justice, la bibliothèque-parc España, ainsi qu'un ensemble d'espaces et de jardins publics. Le choix de la localisation de la bibliothèque-parc, située sur les hauteurs des quartiers nord de la ville, a permis de symboliser l'envergure du projet de transformation de la ville, qui visait à revaloriser les relations entre espace public, environnement et paysage.

La qualité urbaine et architecturale des infrastructures, des bâtiments, des espaces et des jardins publics réalisés dans le cadre du PUI, est justifiée par le gouvernement par la « dette historique » qu'il porte envers les quartiers défavorisés. Les maires qui ont initié les projets du Metrocable et du PUI, ont ainsi clamé leur volonté d'offrir « le plus beau aux plus humbles », afin d'« activer le pouvoir de l'esthétique comme un moteur de changement social »³¹³. Une stratégie qui a également été appliquée au projet du Complexe Rubem Braga à Rio de Janeiro, décrite précédemment comme un moyen, pour les pouvoirs publics de signifier symboliquement l'intégration de la favela à la ville « officielle ».

L'ensemble de ces dispositifs démontre la façon dont les interventions urbaines initiées par les pouvoirs publics ont été bénéfiques à la population. Les centralités des *comunas* 1 et 2 (Andalucia, Popular et Santo Domingo) ont été dynamisées grâce à l'implantation d'une série d'équipements liés à la culture, l'éducation, la santé et les loisirs. Les stations et la bibliothèque ont été identifiées comme des marqueurs urbains, de par leur qualité spatiale et architecturale, alors même qu'elles ont été implantées dans l'un des secteurs les plus défavorisés de la ville. L'accessibilité interquartiers a été développée par la création d'une série d'escaliers, de passerelles et de cheminements piétons. La qualité de l'espace public s'est vue améliorée par la mise en place d'une série de places et de jardins publics, ainsi qu'une diminution significative de la violence (moins 79% d'homicides)³¹⁴. Un succès également attribué à l'accompagnement financier du projet par l'État, qui a investi l'équivalent de sept fois le prix de l'infrastructure de transport, durant les quatre années qui ont suivi l'inauguration du Metrocable.

2.1.3 Repère urbain et vision aérienne

Les stations du Metrocable se caractérisent par une architecture qui diffère clairement des bâtiments autoconstruits environnants. Leur aspect monolithique, leur grande hauteur, la qualité de leur revêtement extérieur, ainsi que le traitement des espaces extérieurs, constituent un ensemble de facteurs qui participe à symboliser l'intervention de l'État. La couleur grise du béton, utilisé pour les façades et les

³¹³ DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., pp. 49-50.

³¹⁴ Ibid., 2013, p. 56 ; POMA, « Urbanway », brochure téléchargeable en ligne, juin 2015, p. 27.

structures des stations, se distingue de la couleur rouge de la brique représentative du paysage urbain général de la ville (aussi bien des quartiers informels que formels). Cela marque significativement l'objectif des autorités, qui est de créer de nouveaux repères urbains, afin de réaffirmer son autorité dans des régions dominées jusque-là par les trafiquants de drogue.

Cette « stratégie du contraste », reprise par le gouvernement de Rio de Janeiro dans les projets d'ascenseur et de téléphérique, a été décrite précédemment pour concentrer la majorité des investissements dédiés à l'urbanisation des favelas. Elle ne réussit ainsi pas autant à servir les intérêts de la population que ceux de la politique de marketing urbain. Elle se distingue en cela de la méthodologie appliquée au projet d'urbanisation de la Serrinha, qui a permis, en plus de faciliter la mobilité par l'installation d'un funiculaire, d'améliorer les conditions de vie globales des habitants (en termes de logements, d'éducation, d'association, de culture, etc.) par une série de micro-interventions urbaines.

Cette stratégie projectuelle se différencie également de celle appliquée à l'ensemble habitationnel Juan Bobo. En empruntant au langage architectural de l'autoconstruction, l'emploi de briques de terre crue brutes (sans revêtement extérieur), il réussit à proposer des logements qualitatifs, tout en se fondant dans le paysage architectural existant. Reloquant des familles dont les conditions d'habitat étaient jugées précaires (en raison de possibles glissements de terrain), il marque de façon discrète l'intervention des pouvoirs publics, qui se doit de fournir aux plus démunis un logement décent sans engendrement de coût supplémentaire pour ces dernières. En 2008, le projet reçoit le prix de la « Meilleure pratique » (*Best Practice Award*) à Dubaï, reconnu à la fois pour son audace architecturale et sa capacité à agir en faveur des intérêts de la population locale.

La bibliothèque-parc España a quant à elle, été conçue comme un espace public, afin de promouvoir les pratiques éducatives, culturelles et sociales des quartiers informels, mais aussi de favoriser diverses formes d'appropriation et d'usage public. Elle permet ainsi aux habitants l'accès libre et gratuit à des livres, des ordinateurs, des formations professionnelles, des activités culturelles, des espaces de loisirs et de sport, des programmes sociaux et des supports pour la création de microentreprise. Fonctionnant comme un véritable point de transformation et de renforcement des cultures locales, elle devient avec le téléphérique, la manifestation visible de la transformation de Medellín, passant d'une ville entachée par le

trafic de drogue et la violence urbaine, à une métropole moderne³¹⁵. En dépassant leur fonction première liée à la culture et au transport, ces équipements participent à générer un nouveau sens de la communauté et de la citoyenneté, renforcé par la construction du collège Santo Domingo, dont l'architecture cherche une fois de plus à représenter symboliquement la force d'action des pouvoirs publics.

L'image de la « Medellín des cartels » s'est substituée à celle d'une ville où s'est opérée une modernisation sociale réussie. Les Metrocables et les bibliothèques-parcs sont des éléments-clés du projet de la rénovation urbaine de Medellín et ont été utilisés comme des modèles d'intervention urbaine pour d'autres quartiers informels d'Amérique du Sud (notamment à Rio de Janeiro). Pourtant, ces deux infrastructures sociales se trouvent dans une position critique, en devenant simultanément une manifestation architecturale de la participation collective citoyenne et de la propagande idéologique de l'État. Comprendre l'implantation et le fonctionnement de ces infrastructures implique donc nécessairement l'étude des mécanismes de participation, de contrôle et de résistance, qui ont opéré entre l'administration de l'État et ces sociétés autogérées.

L'accès à la vue aérienne des *comunas* par le téléphérique, engendre une nouvelle relation de l'individu au territoire, en le confrontant à une vision d'ensemble encore jamais réalisée jusque-là. En démocratisant l'accès de ces territoires enclavés et en renforçant leur visibilité auprès de la population et de ses visiteurs, le Metrocable est à l'origine d'un nouveau sentiment d'appartenance et de conscience politique, qui influe de façon directe sur l'organisation des pouvoirs locaux. En permettant à des milliers de personnes d'accéder à une compréhension globale du territoire, il rend compte de la relation sociospatiale complexe qui existe entre ces communautés et le reste de la ville. Il stimule ainsi les prises de conscience sociopolitiques, en révélant notamment les problèmes d'intégration des quartiers informels avec le reste de la ville. Selon Léo Name et Bianca Freire-Medeiros, il permet « l'émergence de nouveaux points de vue qui génèrent de nouvelles images de la pauvreté³¹⁶ ».

La création de diverses associations par les jeunes des *comunas* 1 et 2³¹⁷, engagés dans des actions politiques, culturelles et sociales pour agir sur le futur de leurs communautés, atteste de cette

³¹⁵ REISS Camille, CAPILLE Cauê, « Culturas espaciais de acesso ao território: Formas de mobilidade, visibilidade e poder em Medellín », Revista Bitacora Urbano Territorial, Instituto de Investigaciones en Hábitat, Ciudad & Territorio, Facultad de Artes, Universidad Nacional de Colombia 2017, vol. 29, n°3, 2019.

³¹⁶ « Teleféricos na paisagem da "favela" latino-americana: mobilidades e colonialidades », GOT, Revista de Geografia e Ordenamento do Território, n.º 11, Bianca, juin 2017, pp. 263-282.

³¹⁷ Piedra en el Camino (2017), Mi Comuna 2 (2009), Las Cometas (1996), Con vivamos (1993), entre autres.

observation. Certains d'entre eux témoignent :

- *Le PUI a tout changé. Avoir le Metrocable a été incroyable. Mais quel en a été le but ? Le tourisme ? Le transport de masse ? Il est nécessaire aujourd'hui de créer de nouvelles trajectoires.*
- *Je veux rester ici car il y a beaucoup de problèmes, mais aussi beaucoup de potentiels. C'est un pari. On a besoin d'espaces publics de formation, d'éducation et de culture pour les jeunes et les enfants.*
- *Cela fait 44 ans que je vis à Santo Domingo, sans penser à m'en aller. Il y a encore beaucoup de choses à faire [...] Car, si nous avons supporté tout ça jusqu'ici, pourquoi s'en aller ?*

Les principales critiques qu'ils formulent, sont ainsi liées à un manque de logements sociaux, d'activités et de formations pour les jeunes, ou encore, de problèmes liés à la sécurité des lieux.

En empruntant le Metrocable, l'utilisateur est soumis à de multiples interrogations sur le rôle et l'action des gouvernements et de la société civile dans la gestion des quartiers informels. Car si la force des Projets Urbains Intégrés a été de permettre l'implantation d'une infrastructure de transport adaptée aux conditions topographiques du site, tout en proposant une série d'équipements publics complémentaires, son impact localisé ne suffit pas à résorber les disparités sociospatiales qui sont à l'origine de la scission entre la partie nord et sud de la ville.

Le caractère étatique de ces infrastructures et le lourd investissement financier qu'elles ont suscité, ont été nécessaires à la reconstruction symbolique de la relation entre les pouvoirs publics et la population. La spécificité du contexte politique, économique et social des années 1990-2000, qui marquait une transition après des décennies caractérisées par la violence, justifiait alors l'action interventionniste de l'État dans les quartiers informels. Cependant, afin de répondre aux demandes et aux désirs actuels de la population, ce type d'intervention mériterait d'être reconsidéré. La prise en compte de la force politique de ces communautés pourrait permettre un rééquilibrage des jeux de pouvoirs, en impliquant de façon plus exhaustive la population dans les décisions du futur de la ville.

Car, comme nous le verrons dans le chapitre suivant, les logiques auto-organisationnelles inhérentes à ces territoires, sont à l'origine de réseaux et de structures qui ont pendant longtemps pallié au manque et/ou à l'absence de services publics en termes de transport, d'emplois, de culture, de logements, etc. Ne se pourrait-il ainsi pas que ces logiques *bottom-up* soient complémentaires des logiques étatiques *top-down* dans la conception, la réalisation et la gestion de ces projets d'intérêt public? Et si l'intégration de ces logiques informelles menait vers un modèle de gestion alternatif de la ville ?

2.1.4 Succès et limites

Si vous demandez ce qu'il y a de bien et de mauvais sur le Metrocable et son usage actuel, vous allez entendre différents points de vue. Mais ne vous inquiétez pas [...] Tout le monde a un point de vue qui diffère selon de nombreux facteurs [...]. Demandez et vous verrez ...³¹⁸ (Habitant des comunas 1 et 2 de Medellín, apud Davila D., 2013, p. 68)

Si le Metrocable a contribué à désenclaver les *comunas* 1 et 2 en favorisant l'accès des habitants aux principaux bassins d'emploi et à l'ensemble des services publics situés dans le centre et le sud de la métropole, la saturation dont il souffre aujourd'hui et le phénomène de résidentialisation des *comunas* 1 et 2, semblent démontrer les limites du projet. On estime en 2015, que le temps moyen de déplacement des populations défavorisées pour se rendre au travail est encore deux fois supérieur à celui des autres classes sociales (estimé à une heure pour les premiers, contre vingt-sept minutes pour les seconds)³¹⁹.

On observe également, entre 2001 et 2004 (soit quelques années après l'implantation du Metrocable), un phénomène de résidentialisation des *comunas* 1 et 2, révélé par une baisse des transactions immobilières liées aux commerces et aux services (estimée à moins trois points par l'étude de Davila et les données de l'Observatoire du marché immobilier de Medellín³²⁰), baissant ainsi l'attractivité des centralités locales et donc de la vie de quartier. La saturation du Metrocable contraint ainsi, dès 2012, les usagers à attendre plus de deux heures pour pouvoir embarquer dans les cabines durant les heures de pointe (de 4h30 à 6h30 le matin, puis de 17h à 19h le soir) – Figure 52 et Figure 53, p. 169.

Les usagers témoignent : « Ils veulent transporter beaucoup de gens, mais ils ne sont pas capables de le faire lors des heures de pointe » ; « En termes de temps, ça n'a pas beaucoup changé, car la ligne souffre de la congestion et de la pluie. Il n'est pas seulement utilisé par les habitants, mais aussi par les touristes qui provoquent de la congestion » ; « Après 4h30, il y a des files d'attente de 45 minutes, le système est très lent. Il ne réussit pas à répondre à la demande » ; « De temps en temps, aux heures de pointe, le Metrocable est pareil que le bus [en termes de saturation] ».

De plus, le système nécessite une fermeture annuelle de deux semaines pour manutention (il n'y a alors que deux bus pour le remplacer), et s'arrête en cas de vents violents. Lors de notre visite de site, le Metrocable s'est arrêté pendant une heure après quinze minutes de pluie. Les voyageurs sont alors priés

³¹⁸ DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., p. 68.

³¹⁹ ECHEVERRI R. Alejandro, op. cit., pp. 84-86.

³²⁰ DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., p.100 ; Municipio de Medellín, Subdirección de Metro información, Observatorio del Suelo y del Mercado Inmobiliario, OSMI.



Figure 52: Metrocable aux heures de pointe, Medellín, 2017 (1).
Source : Corporación Mi Comuna 2, 2017.



Figure 53: Metrocable aux heures de pointe, Medellín, 2017 (2).
Source : Photo de REISS Camille, 2017.

de quitter les cabines et d'attendre dans les stations la réouverture du dispositif. Ce qui amène un habitant à conclure : « Finalement, cela n'a pas changé grand chose, parce que le téléphérique est très lent, la ligne souffre de congestion et s'arrête quand il pleut ». Une situation particulièrement problématique durant les vacances, comme relevé ici : « [le Metrocable] est plus pour les touristes que pour la communauté, parce que durant les vacances, on ne pense plus à nous : à Noël, pendant la semaine sainte, c'est plein de touristes ».

Ce mode de transport aérien se caractérise également pour sa dépendance à un relais au sol, sa faible capacité d'infiltration sur le territoire étant faible. Les propos de cet habitant le soulignent : « Je n'utilise pas le Metrocable car le bus m'amène jusque chez moi, quand je vais à l'université ». Comme souligné par Olga Jaramillo (la responsable de la gestion sociale de l'entreprise POMA en Colombie) : « Il ne faut pas penser à partir d'une logique de "squelette de poisson", la connexion ne doit pas être faite seulement avec le Metrocable, qui a un coût très élevé et une faible capacité³²¹ ».

L'étude cartographique que nous avons menée (Carte 20, p. 171), a cherché à évaluer la proximité des stations du Metrocable avec les lieux d'habitation de la population. Elle a été évaluée en termes de temps plutôt que de distance. La méthodologie employée a ainsi défini comme référentiel de proximité, un « temps-distance³²² » maximum de cinq minutes à pied en montée (équivalent à une distance de 250 mètres) et de dix minutes à pied en descente (équivalent à une distance de 800 mètres)³²³. La vitesse moyenne de déplacement sur un terrain à forte déclivité a été évaluée à trois km/h en montée et cinq km/h en descente.

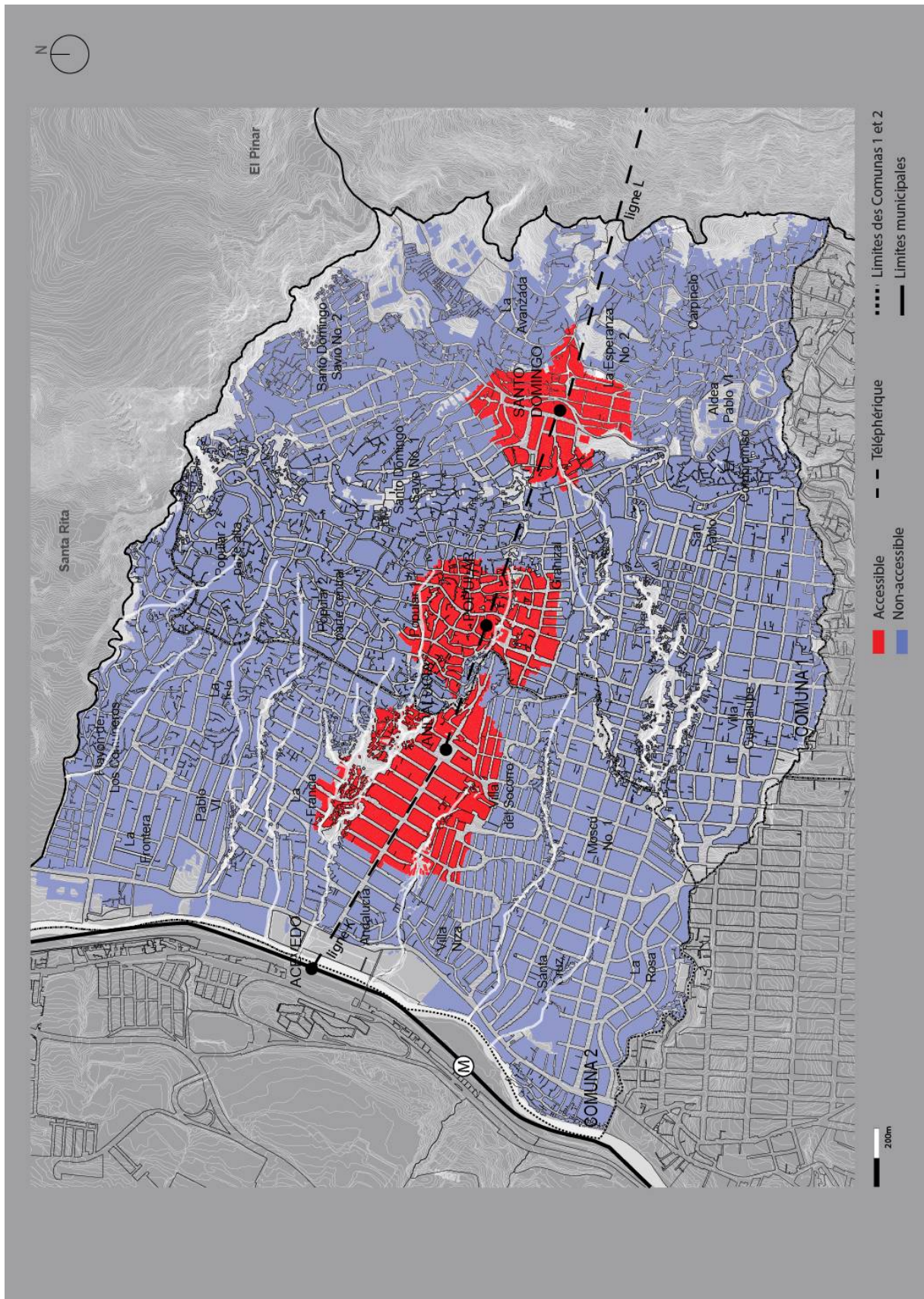
Afin que les habitations soient considérées comme bénéficiaires de l'infrastructure (signalées en rouge sur la carte), elles devaient donc être situées à un temps inférieur ou égal à cinq ou dix minutes à pied de l'une des stations. Les habitations situées à un temps-distance supérieur (signalées en bleu sur la carte) ont été considérées comme non bénéficiaires de l'infrastructure. En effet, les habitants se trouvant dans cette situation sont amenés à préférer le bus, qui propose des arrêts à proximité des habitations et des trajets directs vers le centre (contrairement au téléphérique qui nécessite un changement avec le métro)³²⁴. Les résultats démontrent ainsi une faible capacité d'infiltration au sol du Metrocable, qui influe

³²¹ Propos recueillis lors de la série d'entretiens effectuée par l'auteure auprès de spécialistes du Metrocable des *comunas* 1 et 2, du 18 au 22 septembre 2017, traduction de l'auteure.

³²² Défini comme la « distance mesurée par le temps » in ROUILLARD Dominique, GUIHEUX Alain, op. cit., p. 39.

³²³ Notre étude a ainsi réévalué le temps-distance de dix minutes, défini par Rouillard et Guiheux dans leur ouvrage *Door to Door*, op. cit.

³²⁴ Voir plus loin notre étude sur les bus des *comunas* 1 et 2 de Medellín.



Carte 20 : Accessibilité de la ligne K du Metrocable, Medellín.
 Source : REISS Camille, 2019 (d'après un fond de plan de la ALCADIA DE MEDELLÍN).

en conséquence sur son accessibilité. Ce qui nous amène à conclure que seuls les habitants vivant à proximité immédiate des stations ont un accès effectif à l'infrastructure, représentant certainement la majorité des usagers pendulaires.

Comme tout projet de transport, il est de plus à l'origine d'un processus de gentrification. Entre 2004 et 2009, l'évolution de la valeur du foncier des *comunas* 1 et 2 démontre une relation claire de cause à effet avec l'arrivée du Metrocable, passant d'une valeur moyenne de 5 400 COP en 2004 à 9 500 COP en 2009 (Graphique 1, p. 173). Cela a provoqué l'expulsion des personnes les plus défavorisées. Car, en rendant attractifs des terrains jusque-là mal desservis en transport, certains habitants ont décidé de vendre leur bien afin de profiter de la plus-value, en s'installant dans des quartiers moins valorisés et donc moins chers. Un phénomène accentué par la rareté de l'espace libre en lien aux conditions géomorphologiques de la ville et la hausse de la croissance démographique³²⁵.

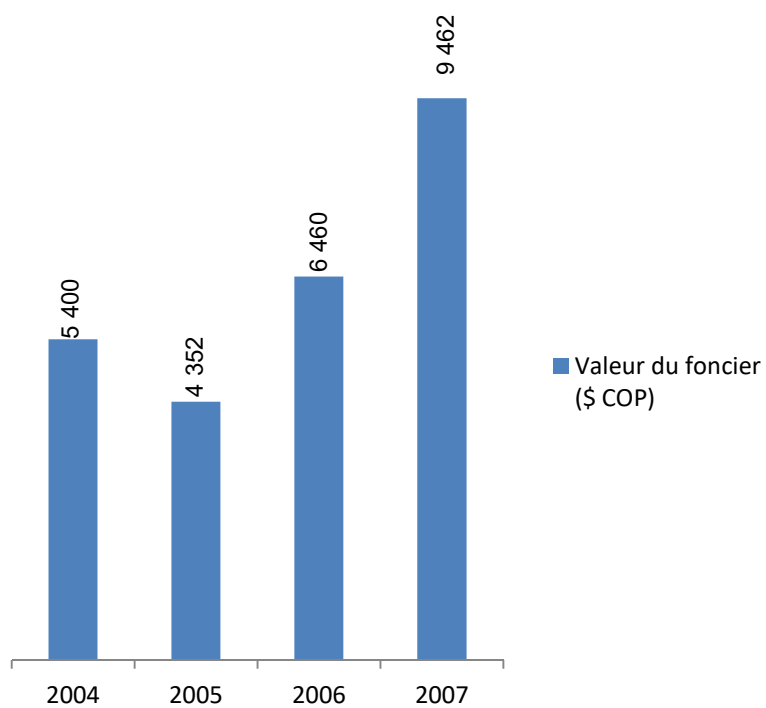
Les habitants témoignent : « J'aimerais vivre à Santo Domingo, pour les rues asphaltées, les écoles des enfants, de l'accessibilité. Mais le coût est élevé, je ne paie pas de loyer là-bas [Bello] » ; « Il y a eu une montée des strates³²⁶ avec l'arrivée du Metrocable » ; « J'aime beaucoup vivre ici. Je m'en irais seulement pour avoir ma propre maison, car à Santo Domingo, ça a pris beaucoup de valeur. Maintenant, il y a peu de strate 3 » ; « Avec l'arrivée du Metrocable à Santo Domingo, il y a eu une hausse des strates et les loyers ont augmenté de 50 à 60% ».

La faible capacité de transport de voyageur de l'appareil atteste de son caractère complémentaire aux transports de masse (le métro) et de son incapacité à s'y substituer. L'impossibilité de réaliser ici des travaux chers et coûteux pour l'implantation d'une extension du métro, s'explique par la forte déclivité du site et l'incapacité du gouvernement à financer un tel projet. Dans ce contexte particulier, le transport aérien apparaît être un moyen relevant pour irriguer ce territoire difficile d'accès, si et seulement s'il se voit relayer lui-même par des mobilités secondaires (ce que nous développerons dans le troisième chapitre).

Il est également intéressant de rappeler que la rapidité et la facilité d'implantation de l'infrastructure (quatorze mois pour la ligne K) favorisent son utilisation par les représentants politiques comme un moyen de valoriser leur mandat et/ou de répondre aux injonctions émises par des grands événements internationaux tels que les Jeux sud-américains, que la ville s'est vue accueillir en 2010. Les lignes J et L

³²⁵ DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., p. 98.

³²⁶ Voir note de bas de page n°55.



Graphique 1 : Évolution de la valeur du foncier dans les comunas 1 et 2, 2004-2007.
Source : DAVILA D. Julio, 2013, p. 91.

du Metrocable, inaugurées respectivement en 2008 et 2010, et desservant le village olympique de La ciudadelita del Occidente³²⁷ et le Parc Naturel Arvi, n'ont-elles pas été conçues afin de répondre aux intérêts économiques et touristiques de la ville plutôt qu'à ceux de la population locale ? La concentration des investissements sur les aires situées aux abords des stations, défavorisent de plus les habitants situés en périphérie³²⁸, renforçant ainsi la ségrégation sociospatiale qui caractérise déjà la ville de Medellín. Enfin, les familles déplacées qui, bien qu'ayant reçu une compensation financière, ne semblent pas avoir bénéficié de suffisamment d'assistance³²⁹. Un habitant réagit :

L'arrivée de touristes est importante, mais il doit y avoir un objectif. [...] cela devrait être en rapport avec un aspect historique : quel a été le processus d'urbanisation ? Quelles sont les relations entre les voisins³³⁰ ? (Habitant des comunas 1 et 2 de Medellín, interviewé par l'auteur, 2017)

Les politiques participatives établies dans le cadre du projet de rénovation urbaine, garantes de l'intégration des communautés locales, restent de plus difficilement évaluables. En effet, dans quelle mesure les désirs, remarques et réflexions des habitants relevés lors des consultations publiques, sont-ils capables d'influer et de modifier le projet présenté ? Un habitant remarque qu'« il y avait beaucoup de représentants institutionnels, avec seulement 30% de la population qui participait »³³¹.

Le cas du Parc Lineal, situé à proximité de la station Santo Domingo, illustre ce propos. Le projet avait pour objectif de transformer la brèche Herrera qui était alors envahie de déchets, en un couloir naturel. Une succession de piscines et de places, dédiée aux loisirs « passifs » et « actifs » de la communauté³³², a ainsi été mise en place. Mais comme décrit par un habitant : « Ils ont mis des parcs qui n'étaient pas voulus par les habitants, comme le Parc Lineal. Du coup, les voisins ne s'en occupent pas et personne n'y va »³³³. En conséquence, des espaces publics inoccupés et un espace qui se trouve de nouveau envahi par les déchets (Figure 54 et Figure 55, p. 233 ; Carte 19, p. 157).

Certains auteurs, tels que Maria Eugenia Gonzalez Velez et Catalina Carrizosa Isaza pensent, que le modèle de la ville qui a été construit dans le cadre des PUIs, défend de façon plus exhaustive les intérêts politiques et économiques de l'élite locale, que les nécessités les plus urgentes des populations défavorisées. La faible incidence du processus participatif dans la production de cet urbanisme social, est

³²⁷ DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., p. 75.

³²⁸ Ibid., p. 113.

³²⁹ Ibid., p. 76.

³³⁰ Propos recueillis lors de la série d'entretiens effectuée par l'auteure auprès des habitants des comunas 1 et 2, du 18 au 22 septembre 2017, traduction de l'auteure.

³³¹ Propos recueillis lors des entretiens effectués par l'auteure dans le Complexe de l'Alemão en mars et avril 2017.

³³² URBAM EAFIT, op. cit., p. 95.

³³³ Propos recueillis lors de la série d'entretiens effectuée par l'auteure auprès des habitants des comunas 1 et 2, du 18 au 22 septembre 2017, traduction de l'auteure.



Figure 54 : Parc Lineal de la brèche Herrera livré, Medellín, 2011.
Source : URBAM EAFIT, 2013, p. 95.



Figure 55 : Parc Lineal de la brèche Herrera abandonné, Medellín, 2017.
Source : Photo de REISS Camille, 2017.

critiquée pour être à l'origine de « grandiloquentes infrastructures étatiques » qui ignorent les processus d'autogestion communautaire. En conséquence, des espaces régulés par des règles sociales établies par la Compagnie du Métro (en relais du gouvernement), qui définissent un pacte d'« occupation civique correcte »³³⁴.

Sans sous-estimer la symbolique que représente l'action des pouvoirs publics sur ces quartiers défavorisés longtemps laissés pour compte, il semble néanmoins que les objectifs d'inclusion sociale et d'accès au droit à la ville³³⁵ promus par les PUIs et le projet du Metrocable n'aient pas été pleinement atteints, remettant ainsi en question la capacité des pouvoirs publics à établir le contrat social dû et attendu par la population. L'urbanisme social de Medellín, dont les stratégies d'actions intégrées, ciblées et coordonnées ont certainement agi en faveur des intérêts de la population, semble néanmoins se confronter à la dichotomie induite par les effets de la mondialisation, qui oppose les notions de solidarité (interne) et de compétitivité (externe).

Le Metrocable a notamment permis que les communautés desservies soient incluses dans les tours touristiques de la ville. Cependant, l'arrivée de touristes est ressentie par la population comme quelque chose d'à la fois positif et négatif. Positif, car le Metrocable attire des visiteurs qui, en consommant et en achetant des produits sur place, participent au développement de l'économie locale. Mais également négatif, en ce sens que le flux important de touristes contribue à la congestion dont souffre le téléphérique.

La valeur symbolique de l'action des représentants politiques dans les quartiers informels, est largement véhiculée par le passage de ces millions de touristes. Alors que ces visites ont contribué à ouvrir ces enclaves urbaines au reste de la ville, la concentration des investissements liés aux PUIs dans les stations et leurs abords proches contraint les touristes à se balader dans des aires restreintes. Cette vision tronquée de la réalité participe à cacher le sous-développement de certaines parties de ce territoire. Des habitants de Santo Domingo ont indiqué durant les entretiens, que certains d'entre eux n'avaient toujours pas un accès régularisé à l'eau et à l'électricité.

Si, d'un côté, les nouvelles infrastructures mises en place dans le cadre du PUI à Medellín, permettent à l'État d'améliorer la qualité de vie des habitants des quartiers défavorisés, de l'autre côté, il est important

³³⁴ GONZÁLEZ VÉLEZ Maria Eugenia, CARRIZOSA ISAZA Catalina, « Entre la planeación urbana, la apropiación del espacio y la participación ciudadana. Los pactos ciudadanos y el Parque Biblioteca España de Santo Domingo Savio », *Estudios Políticos*, n° 39, 2011.

³³⁵ L'Indice de Développement Humain bien qu'ayant augmenté de façon significative en 2008, reste encore bas. Voir à ce sujet le graphique proposé par DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., p. 72.

de comprendre ce que cette nouvelle présence étatique (spatiale et institutionnelle) implique dans la modification des pouvoirs locaux. En centralisant la gestion des systèmes de transport, le projet étatique remplace progressivement les systèmes auto-organisationnels existants (transport informel et autoconstruction). Tant dans le discours officiel que dans la simple observation de la construction de ces ouvrages, il est évident que ces infrastructures sont utilisées ici comme un moyen symbolique de signifier l'action des autorités publiques, afin de renforcer la présence de l'État dans ces quartiers longtemps abandonnés par les pouvoirs publics.

De nouvelles règles économiques et sociales sont alors imposées par l'entreprise Metro, qui cherche à éduquer les citoyens à partir d'une charte de comportements nommée « Culture Métro », tout comme les bibliothèques-parcs sont soumises à un « pacte citoyen d'usage et d'appropriation »³³⁶. Ces deux équipements emblématiques du projet de rénovation urbaine de Medellín, fonctionnent en ce sens comme des instruments d'éducation, de contrôle et de pouvoir de l'État sur les sociétés pourtant originellement autogérées.

Le Metrocable, en s'imposant comme un nouveau moyen de transport éloigné des pratiques quotidiennes de mobilité des habitants, soumet les usagers à de nouvelles règles. La présence de l'État se voit ainsi renforcée par la mise en place d'une charte de comportements « adéquats », appelée « culture métro ». L'objectif est d'éduquer les citoyens et est définie par l'entreprise Metro dans les termes suivants :

*[...] le résultat du modèle de gestion social, éducatif et culturel [...] pour la construction d'une nouvelle culture civique, d'une convivialité harmonieuse, et du bon comportement, de la solidarité et du respect des normes basiques d'usage des biens publics, du respect de soi et des autres*³³⁷.
(Site internet de l'entreprise du Metro de Medellín, circa 2004)

Cette nouvelle culture civique se traduit concrètement par l'omniprésence d'agents de sécurité, qui contrôlent en permanence les faits et gestes des usagers. Quel degré d'accès et de contrôle du territoire a réellement été généré par le téléphérique pour la population ? Et si l'implantation du téléphérique avait pour objectif le contrôle de la population et l'affaiblissement des organisations locales, pour que les pouvoirs publics puissent se réapproprier ces territoires ?

Enfin, rappelons que deux mille personnes ont été expulsées à Santo Domingo, sur les 21 500 habitants que ce quartier abrite. Des habitants témoignent : « Des erreurs ont été faites, des personnes ont été

³³⁶ REISS Camille, CAPILLE Cauê, op. cit.

³³⁷ METRO DE MEDELLIN, (circa) 2004.

déplacées, sans être consultées » ; « Il y a eu des menaces des trafiquants sur les familles qui ne voulaient pas sortir de leur communauté pour les travaux de la station Andaluçia, pour aider l'État. Les matériaux des maisons ont été vendus par les trafiquants ». En mémoire des victimes tuées lors des expulsions forcées pour permettre l'implantation des PUIs, les habitants inscrivent sur l'un des murs de Santo Domingo les noms des disparus.

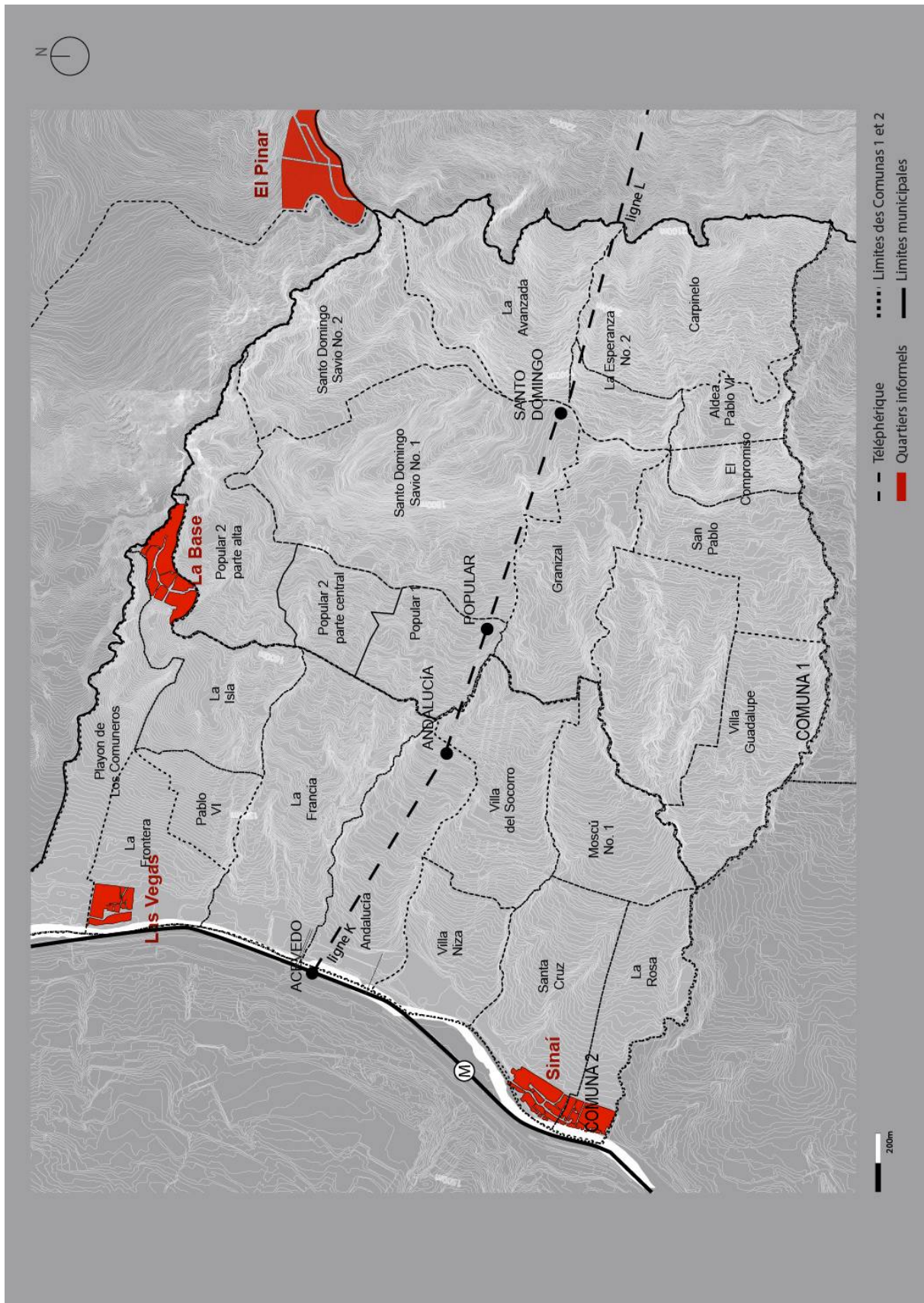
La demande des habitants de projets « plus humbles³³⁸ » révèle un certain malaise quant à la force symbolique d'intervention de l'État qu'ont suscité le Metrocable et ses équipements. Les habitants témoignent : « Nous avons besoin de quelque chose de plus humble. De l'argent a été perdu pour une inversion dont la communauté avait besoin. Ça a été une déception parce qu'il y a des endroits à Santo Domingo sans eau (courante) ; et tout le monde n'a pas l'électricité, pour la majorité, c'est illégal » ; « Nous avons besoin de quelque chose de plus humble ».

Car si la construction de stations imposantes s'est avérée nécessaire pour l'implantation de la première ligne du Metrocable dans les *comunas* 1 et 2, afin de resignifier l'action et la présence de l'État dans des quartiers longtemps laissés à l'abandon, la répétition de cette stratégie pour la réalisation des lignes H et M dans les autres *comunas* de la ville (Carte 18, p. 151), est apparue en décalage avec les besoins et les demandes des populations. Comme souligné par Olga Jaramillo, la responsable de la gestion sociale de l'entreprise POMA en Colombie : « La force de la méthodologie de la ligne K s'est perdue [...]. Il n'est pas nécessaire de faire d'autres grandes interventions [...] mais des projets plus petits³³⁹ ». Ces infrastructures luxueuses n'ont pas trouvé de sens dans des communautés où l'accès à l'emploi, à l'éducation et la santé est encore problématique. Car, cette fois-ci, les projets de transport n'ont pas été encadré par un projet urbain à ambition sociale, annihilant ainsi complètement le potentiel transformateur du téléphérique.

De plus, il existe encore aujourd'hui des aires qui sont occupées de façon informelle et que le gouvernement persiste à ne pas reconnaître, bien que situées pour certaines à proximité immédiate des stations du téléphérique. Il s'agit (pour les aires situées à proximité des *comunas* 1 et 2), des lieux nommés La Base, Las Vegas et Sinaí, ainsi qu'El Pinar situé dans la commune voisine de Bello (Carte 21, p. 179). Bien que jugés inhabitables par le gouvernement en raison des risques de glissement de

³³⁸ Propos recueillis lors des entretiens effectués par l'auteure dans le Complexe de l'Alemão en mars et avril 2017.

³³⁹ Propos relevé lors de l'entretien réalisé par l'auteure le 19 septembre 2017, à la terrasse de café du Théâtre Pablo Tobón Uribe à Medellín.



Carte 21 : Persistance de quartiers informels à Medellín.
 Source : REISS Camille, 2019 (d'après un fond de plan de la ALCADIA DE MEDELLÍN).

terrain et d'inondation, une partie de la population a décidé d'occuper ces lieux.

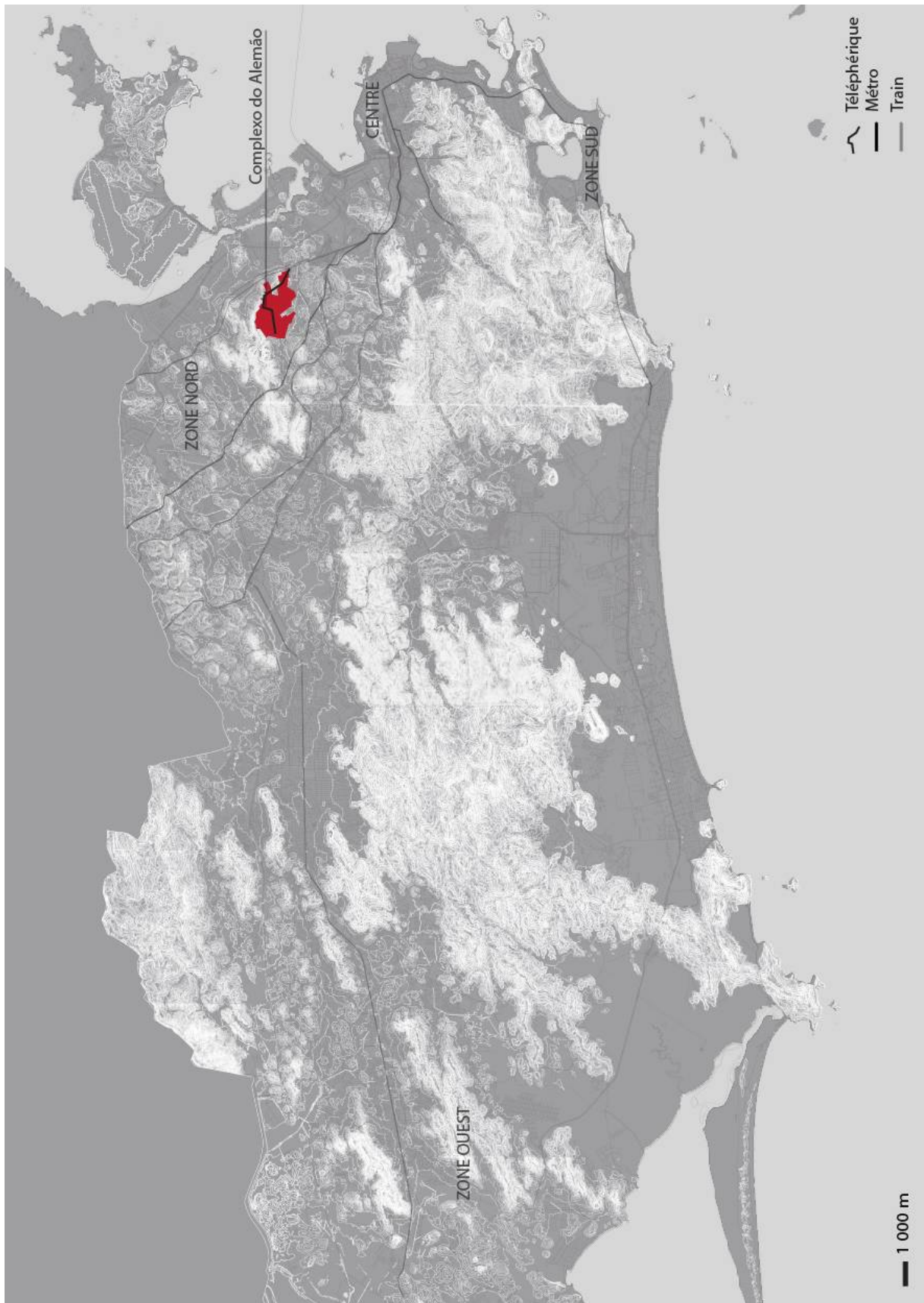
Rappelons que le quartier d'El Pinar, bien qu'étant l'extension immédiate de la *comuna 1*, n'a pas pu bénéficier dans les années 2000 des interventions urbaines réalisées dans le cadre des PUIs, car il se situait dans une commune située à l'extérieur de celle de Medellín. En conséquence, les routes bitumées se sont arrêtées à la frontière des deux villes, laissant place à des habitations de fortune faites de briques crues et de matériaux récupérés (morceaux de tôle ondulée), sans noms ni numéros de rue. Les habitants vivent ainsi dans des conditions de vie précaires, ne bénéficiant d'aucun service public, si ce n'est la desserte des bus coopératifs. Bien qu'habitant aux portes de quartiers réhabilités comme Santo Domingo (envié pour ses infrastructures et ses équipements collectifs), l'augmentation des loyers et du prix du foncier empêche cette population d'y emménager. Alejandro Echeverri rappelle également que l'on peut voir en cette expansion informelle, un effet indésirable de la meilleure couverture du territoire de Medellín par les transports collectifs³⁴⁰. Le cas d'El Pinar représente ainsi la face cachée de l'action publique de Medellín, loin des images valorisantes du Metrocable et de ses espaces publics.

2.2 L'échec du désenclavement du Complexo do Alemão à Rio (Brésil, 2011)

2.2.1 Vaincre la complexité topographique du site

L'urbanisation du Complexo do Alemão s'est faite par vagues successives. La première date des années 1930 et 1940, et est à l'origine de l'occupation de la partie centrale du complexe (au niveau des secteurs Joaquim Queiroz et de la Grotta, ainsi que de la partie basse des mornes de Nova Brasília, Itararé et Alemão). Elle a fait suite à l'expulsion des habitants des favelas du Centre, et à une migration massive de la population venue du Nord-Est du pays. La deuxième vague, qui opère dans les années 1950, s'étend quant à elle dans la partie nord et est (au niveau des mornes Adeus, Esperança, Pedra do Sapo et Mineiro). Elle fait suite à l'ouverture de l'avenue Brasil en 1946 qui permet de rejoindre le Centre. Puis la troisième vague qui date des années 1960 et 1970, a investi les parties nord-est et sud-ouest du complexe (au niveau des mornes Baiana et Palmeiras). Elle est provoquée par de nouvelles expulsions des habitants des favelas du Centre et de la Zone Sud. Enfin, la quatrième vague, entraîne l'occupation de la région nord-ouest dans les années 1980 et 1990 (au niveau des mornes Alvorada, Fazendinha,

³⁴⁰ ECHEVERRI R. Alejandro, op. cit., pp. 85 et 88.



Carte 22 : Localisation du Complexe do Alemão dans la métropole de Rio de Janeiro.
Source : REISS Camille, 2019 (d'après le fond de plan de la PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO).

Canitar, Matinha, Mineiros).

En 1986, le Complexo do Alemão est reconnu comme une région administrative de la métropole de Rio de Janeiro³⁴¹, et en 1993 comme un quartier à part entière. La position stratégique dont il jouit au sein de la métropole de Rio de Janeiro, se voit renforcer dans les années 1990, par l'inauguration de deux axes automobiles majeurs que sont les Linhas Vermelha et Amarela³⁴² (Carte 22, p. 181). Il existe plusieurs limites au Complexo do Alemão. La première renvoie à la région administrative dénommée « XXIX RA - Complexo do Alemão », dont le découpage suit une forme géométrique résultant du découpage des régions voisines que sont « X RA – Ramos » et « XII RA – Inhaúma ». La seconde tend à définir chacune des favelas qui compose le complexe, selon l'emprise au sol des constructions et l'identité communautaire qui les caractérise. Enfin, une troisième délimitation est celle définie par les Unités de Police Pacificatrice (UPPs), qui comprend des espaces situés à proximité immédiate du complexe, sur lesquels ont pu être implantés des services dédiés à la population en termes d'éducation, de santé, ou encore, de logement social (Carte 23, p. 183).

Le recensement démographique effectué par l'IBGE en 2010, indique que 88 millions de personnes vivent dans des favelas au Brésil, représentant 40% de la population totale³⁴³. Un chiffre qui s'abaisse à 22% pour la Métropole de Rio de Janeiro, totalisant 1,4 million d'habitants sur les 6,3 millions qui peuplent la ville. Enfin, le Complexo do Alemão, avec ses 60 555 habitants, concentre près de 10% de la population de la métropole et 45% de celle habitant en favela³⁴⁴. Il représente ainsi l'un des plus grands ensembles informels de la ville de Rio.

Dans les années 2000, les graves problèmes de violence qui nuisent à la région, décrite par le Sous-secrétaire de l'Intelligence (SSI) et la Police Militaire comme le « principal lieu de distribution de drogues, d'armes et de munition de la Zone Nord³⁴⁵ », impliquent l'occupation en 2010 d'une partie du territoire par

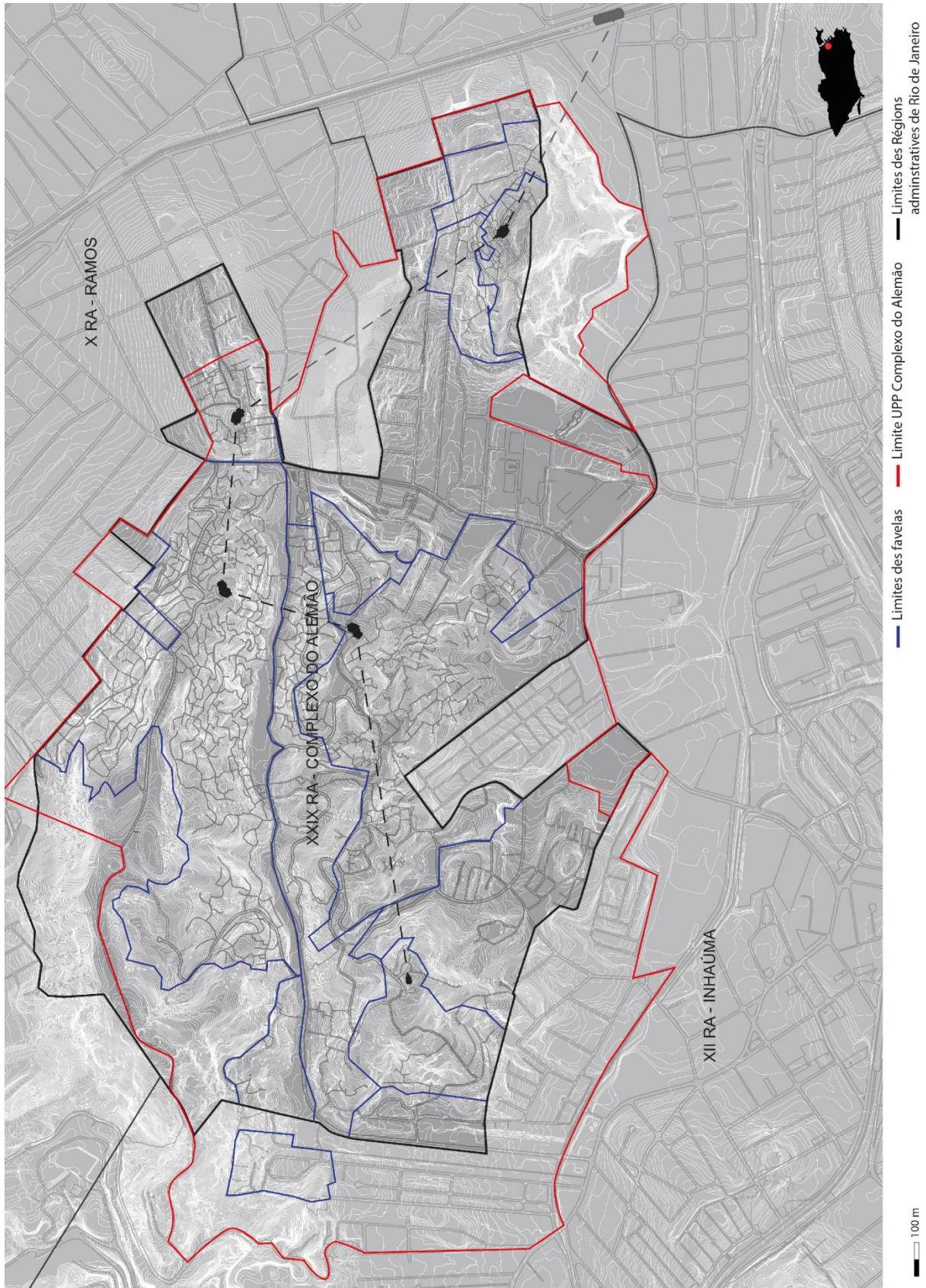
³⁴¹ La métropole de Rio de Janeiro est composée de trente-trois régions administratives.

³⁴² PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, op. cit, mars 2004.

³⁴³ « Censo Demográfico 2010. Aglomerados subnormais. Informações territoriais », Rio de Janeiro, 2010^a, p. 54.

³⁴⁴ Ibid., p. 87 ; PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Panorama dos Territórios. UPP's Complexo do Alemão », *Rio social*, février 2017b, p. 7.

³⁴⁵ « Complexo do Alemão, a fortaleza do tráfico », *Extra Globo*, 15 Décembre 2010.



Carte 23 : Limites du Complexo do Alemão.
 Source : REISS Camille, 2019 (d'après un fond de plan et une carte de la PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, février 2017b, p. 3).

les Unités de Police Pacificatrice (UPP)³⁴⁶. Malgré l'implantation de quatre d'entre elles deux ans plus tard dans les quartiers de Fazendinha, Nova Brasília, Adeus/Baiana et Alemão, les conflits s'intensifient entre bandes armées et force policière, rendant cette région particulièrement dangereuse en raison des constants échanges de tirs qui s'y produisent. Le nombre de morts et de personnes blessées relevé chaque année par le CEPEDOCA (vingt-et-un morts en 2014)³⁴⁷, ainsi que l'interruption des cours donnés dans les écoles en période de crise, attestent de l'échec de la politique de pacification entreprise par le gouvernement, dont la légitimité d'action est discréditée chaque jour un peu plus par les habitants³⁴⁸.

Le Complexo do Alemão bénéficie de la plus grande partie des investissements du PAC-2³⁴⁹, qui permet le financement du premier transport aérien destiné à la mobilité quotidienne et implanté en favela au Brésil : le téléphérique du Complexo do Alemão (Carte 24, p. 185 ; Figure 56, p. 187). Inauguré en 2011 après trente mois de travaux, son coût est estimé à 300 millions de réaux³⁵⁰ (soit environ 120 millions d'euros).

L'infrastructure se constitue d'une gare intermodale (Bonsucesso) et de cinq stations implantées sur le haut des mornes Adeus, Baiana, Alemão, Itararé et Palmeiras. Les 152 cabines de dix passagers chacune (huit assises et deux debout) permettent de parcourir les 3 456 mètres qui relient les terminus de Bonsucesso et Palmeiras, en seulement 16 minutes. Conçu pour transporter jusqu'à 2 800 passagers par heure à une vitesse de 18 km/h³⁵¹, la fréquentation attendue était estimée à 30 000 passagers par jour³⁵². Réunissant 17 communautés³⁵³ (Baiana, Adeus, Alemão, Grota/Joaquim Queiroz, Itararé, Nova Brasília, Reservatório de Ramos, Alvorada, Fazendinha, Palmeiras, Canitar, Matinha, Mineiros, Esperança/Pedra do Sapo/rua Armando Sodré, Relicário, Piancó, Mourão Filho), ce grand ensemble de 1 821 139 m², habité par quelques 60 555 habitants selon le recensement de 2010 de l'IBGE³⁵⁴, présente

³⁴⁶ CARNEIRO Júlia Dias, « Exército inicia cerco ao Complexo do Alemão e à Vila Cruzeiro », *BBC Brasil*, Brasília, 26 novembre 2010.

³⁴⁷ *Megaeventos e Violações dos Direitos Humanos no Rio de Janeiro. Olimpíada Rio 2016, os jogos da exclusão*, op. cit., p. 113.

³⁴⁸ Opinion recueillie lors des entretiens effectués par l'auteure auprès des habitants en mars et avril 2017, et confirmée par SANTOS DUARTE BORGÓ Lídia, op. cit., p. 69.

³⁴⁹ Estimée à 827 millions de réaux (soit environ 331 millions d'euros), dont 87% provient des caisses de l'Etat. Voir : « Intervenção Sociourbanística no Complexo do Alemão: referências para futura avaliação », op. cit., p. 714.

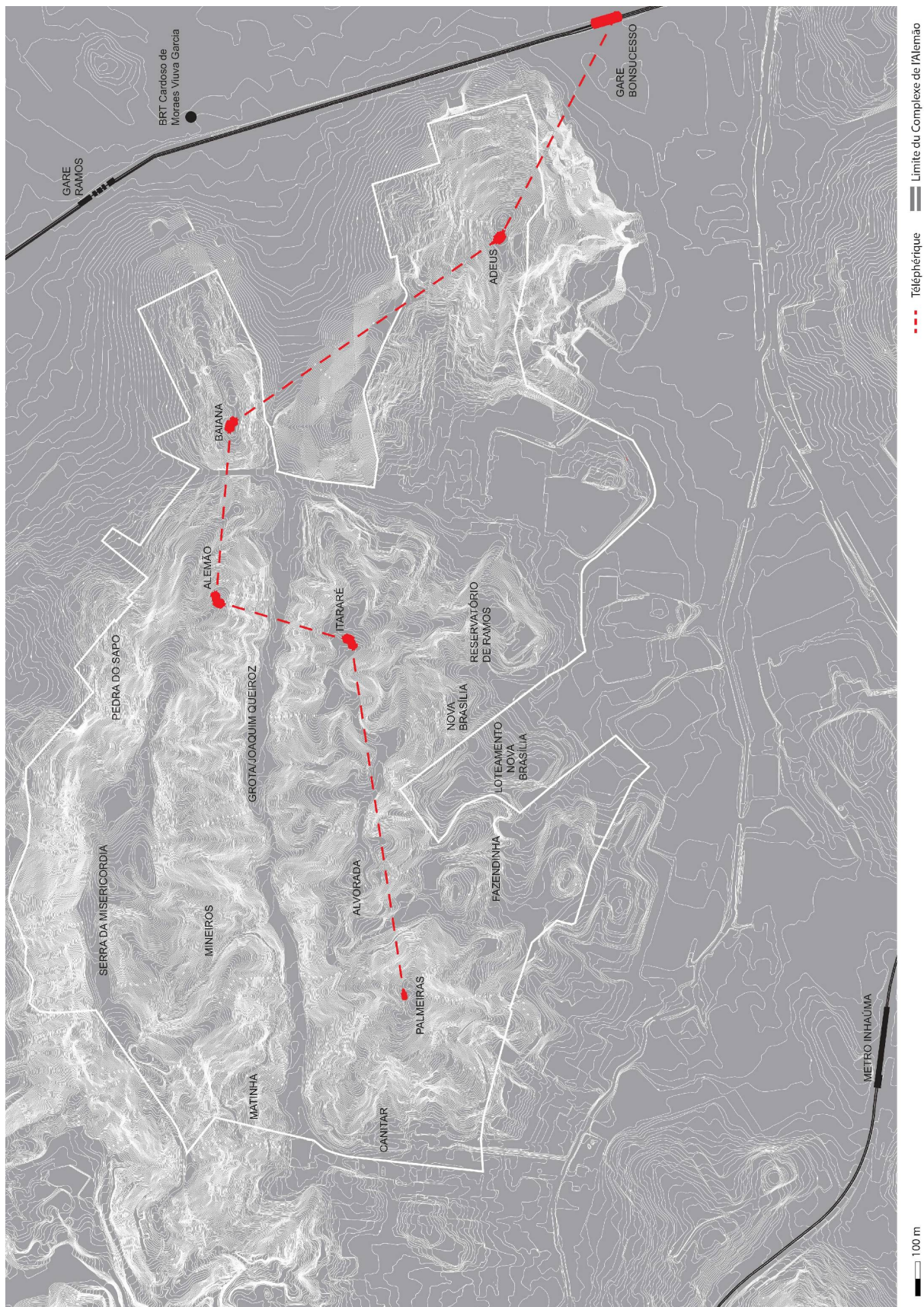
³⁵⁰ DE SOUZA SILVA Jailson et al., op. cit., p. 186.

³⁵¹ POMA, op. cit., juin 2015, p. 16.

³⁵² Information fournie par l'entreprise de train *Supervia*, accessible in GONÇALVES DE MORAIS Carolinne, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, op. cit., p. 8.

³⁵³ Nombre polémique. Seules 15 sont reconnues par les autorités. Voir : PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, op. cit., février 2017b.

³⁵⁴ Estimée à 190 000 habitants par les leaders communautaires.



Carte 24 : Téléphérique du Complexe do Alemão, Rio de Janeiro.
 Source : REISS Camille, 2019 (d'après un fond de plan de la PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO).

une densité habitationnelle près de trois fois plus élevée que dans le reste de la métropole (estimée à 341,8 habitants/ha contre 110,7 habitants/ha)³⁵⁵.

Inspiré du modèle d'urbanisme social développé par la ville de Medellín, le projet du téléphérique est intégré à une série d'interventions urbaines aidant à son insertion socioterritoriale, dans le cadre du PAC-2. Y ont ainsi été construits 728 unités d'habitations, le collège Tim Lopes, un complexe sportif, un centre d'éducation technologique et professionnalisante, un centre d'urgences hospitalières (UPA), une clinique, des aires de loisirs, ainsi que des ouvrages liés aux égouts, à l'approvisionnement en eau, au drainage pluvial, à l'éclairage public, au soutènement des coteaux, au revêtement de sol, etc. Associant les logiques de transporteur et d'urbaniste, des programmes complémentaires ont également été intégrés aux stations, dont une banque et des distributeurs d'argent à Adeus ; un Poste d'Orientation Urbanistique et Social (Pouso³⁵⁶) à Baiana ; un Centre de Référence de la Jeunesse (CRJ), un Centre de Référence de l'Assistance Sociale (CRAS), une agence de l'Institut National de la Sécurité Sociale (INSS) et un bureau de poste à l'Alemão ; l'ensemble habitationnel Poesi à Itararé ; un centre culturel, un auditorium, une bibliothèque-parc, un espace d'exposition, ainsi qu'une place et des petits commerces à Palmeiras³⁵⁷.

Il est un projet symbolique de resignification de l'espace de la favela. L'image positive générée par l'action du gouvernement dans ce quartier longtemps stigmatisé pour ses problèmes de violence, entend lutter contre la traditionnelle dichotomie qui oppose l'asphalte aux mornes³⁵⁸ (l'un désignant les routes bitumées de la ville officielle et l'autre, les sites escarpés des quartiers informels). Considéré par le gouvernement de Rio de Janeiro, comme « une référence touristique et logistique de la ville, contribuant à l'insertion et à la transformation sociale³⁵⁹ », le projet est également marqué par une volonté politique de « créer des conditions de mobilisation et d'organisation, à partir d'une gestion partagée et d'un plan d'actions³⁶⁰ ». Techniquement adapté à des sites à forte déclivité et approprié aux déplacements quotidiens, comme démontré par l'exemple du Metrocable de Medellín, l'adéquation du téléphérique aux pratiques de mobilité quotidienne se vérifie également selon les pouvoirs publics, par son accessibilité

³⁵⁵ PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, op. cit., 2010.

³⁵⁶ *Posto de Orientação Urbanística e Social*.

³⁵⁷ SETRANS - SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES, « Transportes. Teleférico do Alemão. Primeiro sistema de transporte de massa por cabos no Brasil », site internet du Gouvernement de Rio de Janeiro, (circa) 2012.

³⁵⁸ *Asfalto/Morro*.

³⁵⁹ SETRANS - SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES, op. cit.

³⁶⁰ *Ibid.*, traduction de l'auteur.



Figure 56 : Téléphérique du Complexo do Alemão, Rio de Janeiro.
Source : Jauregui, 2016.

aux personnes à mobilité réduite et sa capacité de transport de charges (vélo, poussette, matériel, etc.)³⁶¹.

Considéré comme un moyen de transport à faible empreinte écologique (car opérant grâce à des moteurs électriques produisant peu d'émission de gaz polluants³⁶²), il est une solution défendue par des architectes du Grand Paris (tels qu'Antoine Grumbach et Jean-Robert Mazaud³⁶³), comme une alternative à l'utilisation des transports individuels pouvant agir en faveur de la transition écologique. Aérien, son faible impact au sol apparaît être de plus, une caractéristique relevant dans le contexte urbain très dense des favelas, se distinguant de celle du funiculaire, entraînant a priori plus de destructions de maisons et de déplacements de familles³⁶⁴.

Perçue par une partie de la population comme un investissement positif et nécessaire³⁶⁵, il est un élément important de liaison avec la ville « formelle » par la connexion qu'il propose avec le réseau de train de la ville, et un vecteur de cohésion au sein même du complexe en reliant les différentes communautés qui le composent. La plus grande perméabilité du territoire induite par l'installation du téléphérique et le revêtement en « dur » des voies qui lui sont attenantes (déterminant un « avant » et un « après »), ont permis d'améliorer l'irrigation en transport du territoire, ainsi que sa sécurité. Les habitants témoignent :

- *On ne pouvait pas marcher. Il n'y avait pas de bitume. C'était cahoteux et boueux. Et si vous allez là maintenant, vous allez pouvoir tout traverser, tout est bitumé. [...] c'est là dedans, qu'étaient les pires parties, vous voyez maintenant une moto par là, des gens allant en bicyclette, en voiture, parce que tout est bitumé. C'est mille fois mieux que ça ne l'était auparavant*³⁶⁶.
- *Il y avait un mur que personne ne traversait. Adeus était un mur. Personne ne pouvait y aller*³⁶⁷.
- *Avant c'était comme ça. Pour l'amour de Dieu, ne passe pas par Itararé. Fais le tour du monde, mais ne passe par là car c'est dangereux*³⁶⁸.

Le projet a été promu par les représentants politiques pour sa capacité à recréer du lien social, à activer l'économie locale (notamment par l'arrivée des touristes) et à renforcer la sécurité (par l'éradication du trafic de drogue sur le haut des mornes) du site. Les attentes de la population, symboliques et effectives, ont donc été très importantes.

³⁶¹ Voir à ce sujet les schémas de principe dans POMA, op. cit., p. 27.

³⁶² Ibid., p.78.

³⁶³ « Les trams du ciel. Une solution innovante pour le Grand Paris », *20 minutes*, novembre 2010.

³⁶⁴ NERY Marina, FLAESCHEN Marcelo, op. cit. ; BROUDEHOUX Anne-Marie, LEGROUX Jean, op. cit., p. 8.

³⁶⁵ ROBSON apud COLBERT Marcelle, FREITAS DE Guedes, « Dilma e Cabral inauguram teleférico do Complexo do Alemão », Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro (EMOP), Rio de Janeiro, 02 Novembre 2011.

³⁶⁶ Ibid.

³⁶⁷ DE SOUZA SILVA Jailson et al., op. cit., p. 201, traduction de l'auteur.

³⁶⁸ Ibid.

2.2.2 Un projet à caractère peu démocratique

Depuis l'adoption de la loi Estatuto da Cidade en 2001, l'État se doit d'offrir un service de transport « adapté aux intérêts et aux nécessités de la population et aux caractéristiques locales³⁶⁹ ». Tenu par une obligation de résultats, l'« effectivité sociale³⁷⁰ » des infrastructures de transport devient un critère indispensable à l'évaluation de leur capacité à répondre à la demande de mobilité des populations. L'instauration d'une politique participative, comme outil fondamental et nécessaire au caractère démocratique de la politique menée, afin de gérer de façon plus équitable et moins inégalitaire les investissements publics, est donc au cœur du débat. Pourtant, en octroyant au secteur privé de plus en plus de pouvoir quant au choix du type d'infrastructures à réaliser – c'est en effet à lui que sont reversés, directement et sans contrôle des municipalités, les budgets de l'État³⁷¹ – la prise en compte de l'opinion publique est mise à mal. Dans le cas du téléphérique du Complexo do Alemão, le choix d'implanter une infrastructure de transport au détriment d'infrastructures liées à l'assainissement de l'eau et aux égouts, jugées pourtant prioritaires par les représentants de la communauté³⁷² (puisque seulement 30% du territoire en est pourvu³⁷³), révèle les conflits d'intérêts qui opposent les entreprises de construction des équipements aux entreprises chargées de l'aspect social des opérations.

Communément qualifié d'« éléphant blanc », le téléphérique est considéré par une partie de la population comme un projet politique de grande envergure, participant activement à la politique de communication du gouvernement, et desservant davantage les intérêts économiques et touristiques de la ville que ceux de la population. Et bien que le nombre de touristes utilisant le téléphérique de l'Alemão soit effectivement élevé les week-ends en 2013 – représentant 70% des usagers selon un article du journal *Viva Favela*³⁷⁴ –, il semblerait que le faible taux de fréquentation par les habitants du complexe soit plus problématique : malgré une augmentation du nombre de passagers entre 2012 à 2013, passant de 9 000

³⁶⁹ LEI N° 10.257 ESTATUTO DA CIDADE, op. cit.

³⁷⁰ KLEIMAN Mauro, « Reordenação das formas e meios dos movimentos de deslocamentos na Metrópole do Rio de Janeiro com a implantação de Corredores Expressos de Ônibus (BRT) no caso do BRT TransCarioca e sua efetividade para a mobilidade urbana », *Chão Urbano*, revue en ligne, ano XIV, 2014, pp. 1-36.

³⁷¹ DUREAU Françoise et al., *Mobilités et changement urbain. Bogotá, Santiago et São Paulo*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, Collection « Espace et territoires », 2014.

³⁷² FREITAS Cláudia, « Rocinha e Alemão pretendem processar Estado por causa de Teleférico », *Jornal do Brasil*, 29 Setembro 2013; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA), « Relatório Final. Intervenção Sócio-Urbanística do Complexo do Alemão Programa de Aceleração do Crescimento – PAC », 10º Relatório Convênio IPEA/Caixa n° 20/2009, 30 Setembro 2010, p. 138.

³⁷³ DE SOUZA SILVA Jailson et al., op. cit., p.186 ; bien que contredit par les chiffres annoncés par les UPP, in PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, op. cit., février 2017b.

³⁷⁴ 70% selon VIVA FAVELA, « Teleférico ainda é alvo de polêmica », *Viva Favela. Um Projeto Viva Rio*, Rio de Janeiro, 6 Décembre 2013.

à 12 000 embarquements par jour³⁷⁵, il ne représentait selon nos calculs³⁷⁶ que 5 à 21% de la population totale³⁷⁷ – pourcentage variable car basé sur le nombre polémique d'habitants du complexe, estimé à 58 000 par l'Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística³⁷⁸, 90 000 selon le Gestionnaire des Projets du Gouvernement de Rio de Janeiro³⁷⁹ (EGP-Rio) et 190 000 par les leaders communautaires³⁸⁰ – soit bien en-dessous des 30 000 embarquements par jour initialement prévus³⁸¹.

Alors comment expliquer ce faible taux de fréquentation? L'infrastructure a-t-elle été surdimensionnée? Les stations seraient-elles mal localisées? L'intermodalité du système serait-elle trop faible? Le mode de fonctionnement du téléphérique serait-il en déphasage avec les attentes et les besoins de la population? Les stations qui devaient définir de nouvelles centralités au sein de la communauté, ont-elles réussi à le faire? La capacité institutionnelle de l'État à gérer le projet est-elle à remettre en cause?

Trois études menées sur le téléphérique du Complexe de l'Alemão menées entre 2010 et 2016, révèlent la faible adéquation de l'infrastructure en relation à la demande des habitants. L'analyse réalisée par l'Institut de Recherche Economique Appliquée (Ipea) en 2010 dans le cadre de l'évaluation des interventions du programme PAC, a permis de révéler trois catégories d'appréhension de l'infrastructure par les habitants, liées à sa valeur utilitaire, économique et symbolique.

La première révèle que les bénéficiaires pour les usagers, en termes de mobilité, sont intrinsèquement liés à la proximité de leur lieu d'habitation avec les stations, et au fait qu'ils utilisent le train comme un moyen de transport quotidien (les habitants travaillant à l'extérieur du complexe représentant la majorité des usagers, estimée à 64% par Gonçalves et Bandeira³⁸²). Ce qui amène certaines personnes interrogées à penser que d'autres types d'infrastructure auraient pu bénéficier de façon plus large à la population. La seconde renvoie aux attentes de la population concernant l'activation de l'économie locale par le téléphérique, en permettant l'arrivée des touristes et la création de petits commerces. Enfin, la troisième

³⁷⁵ Données tirées de trois sources différentes, dont: FREITAS Cláudia, op. cit.; GONÇALVES DE MORAIS Caroline, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, op. cit., p. 8; SETRANS - SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES, op. cit.

³⁷⁶ Il a s'agit d'évaluer la plus grande fourchette possible, en calculant le pourcentage le plus défavorable en mettant en rapport le plus faible nombre d'embarquements avec le plus grand nombre d'habitants; et inversement, le plus favorable le plus grand nombre d'embarquements avec le plus petit nombre d'habitants. Ils correspondent respectivement aux opérations suivantes : $(9\ 000 \times 100) / 190\ 000 = 4,7\%$ et $(12\ 000 \times 100) / 58\ 000 = 20,6\%$.

³⁷⁷ Chiffre supposément arrondi à 10% par BROUDEHOUX et LEGROUX, op. cit.; ainsi qu'IZAGA et PEREIRA DA SILVA, op. cit.

³⁷⁸ « Institut Brésilien de Géographie et de Statistiques ». IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, « Censo demográfico de 2010 dos aglomerados subnormais, informações territoriais », document Excel accessible sur le site internet de l'IBGE, 2010.

³⁷⁹ Escritório de Gerenciamento de Projetos do Governo do Rio de Janeiro. Donnée issue de SANTOS DUARTE BORGÓ Lidia, op. cit., p. 66.

³⁸⁰ Estimation établie à partir de la réunion des différents cadastres des communautés composant le Complexe de l'Alemão. Information tirée de l'article de MARIANA Alvim, « Censo nas favelas é controverso », *Vivafavela*, revue en ligne, 10 Janvier 2014.

³⁸¹ Information fournie par l'entreprise de train *Supervia*, accessible in GONÇALVES DE MORAIS Caroline, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, op. cit., p. 8.

³⁸² Op. cit., p. 15.

parle de la rupture symbolique qu'a représenté le projet en différenciant un « avant » et un « après », induite par la valorisation de certaines parties du complexe et l'accès à des territoires jusque-là dominés par les trafiquants de drogue.

Les auteurs concluent cependant que les investissements en mobilité urbaine n'ont pas répondu aux aspirations de la communauté – concernant l'intégration de la communauté au reste de la ville, ainsi que la dynamisation de la vie quotidienne et de l'économie locale –, mettant en exergue le manque de politique participative dans le processus de conception du projet et la faible connectivité du système avec les autres modes de transport collectif (public et informel).

L'étude menée par Broudehoux et Legroux³⁸³ de 2011 à 2014 sur les téléphériques de la Rocinha, de la Providência et de l'Alemão, s'est quant à elle basée sur une cinquantaine d'entrevues (leaders communautaires, membres d'ONG, responsables politiques spécialistes des transports, usagers du téléphérique et résidents affectés par le projet). Ont été abordées des questions relatives à l'effectivité de la politique participative, au niveau de satisfaction des usagers, à la revendication d'autres projets jugés prioritaires, et enfin au conflit d'intérêt entre tourisme et besoins locaux.

A ainsi été révélé comme principal problème, le très faible taux de fréquentation du téléphérique du Complexe de l'Alemão par la population locale, estimé aux environs de 10% (un chiffre confirmé par Izaga et Pereira da Silva³⁸⁴ et repris par Raphael Gomide à 11%³⁸⁵, ce dernier précisant également que l'objectif annoncé par le gouvernement était d'atteindre les 70%³⁸⁶). Dû selon les auteurs à des défauts de conception liés au manque d'accessibilité (les stations étant localisées en haut des mornes) et d'adéquation en relation aux attentes de la population (puisque jugé non prioritaire face au manque d'infrastructures liées à l'assainissement, l'éducation et la santé publique), le téléphérique répondrait à des intérêts d'ordre politique bénéficiant à la stratégie de communication du gouvernement, plutôt qu'à ceux de la population qui s'est vue en partie expulsée ou relogée de force.

Enfin, selon une enquête d'opinion menée par Gonçalves et Bandeira (publiée en 2016 et réalisée à partir de 140 entretiens), les critères influençant le choix des usagers à utiliser le téléphérique sont liés (par ordre d'importance) à la réduction des temps de transport (comme vu précédemment), la fréquence et la disponibilité des horaires, le confort à bord, la facilité d'accès aux stations, la sécurité et l'intégration

³⁸³ BROUDEHOUX Anne-Marie, LEGROUX Jean, op. cit., pp. 16-25.

³⁸⁴ Op. cit., p. 100.

³⁸⁵ Pourcentage basé sur le recensement de l'IBGE du Complexe de l'Alemão, estimé à 94 684 habitants.

³⁸⁶ GONÇALVES DE MORAIS Caroline, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, op. cit., p. 7.

avec le train (Graphique 2, p. 193). Les critères influençant le choix des non usagers à utiliser l'équipement sont quant à eux liés (par ordre d'importance) à la distance des stations, la non desserte des lieux de destination, le prix du billet, la peur de l'altitude, la difficulté d'accès aux stations, la nécessité d'effectuer un changement, la possession d'un autre moyen de transport, l'impossibilité de transporter des charges, la non adaptation à l'accessibilité (personnes à mobilité réduite, personnes âgées et enfants), la non gratuité du transport, la non réduction des temps de trajet, la faible amplitude horaire de fonctionnement, et enfin la sensation d'insécurité (Graphique 3, p. 193). L'étude révèle enfin que les principaux facteurs pouvant augmenter les chances des non usagers à l'utiliser, comprennent (par ordre d'importance) l'amélioration des accès aux stations, la liaison avec les stations de métro Inhaúma et Engenho da Rainha, ainsi que l'implantation d'un plus grand nombre de stations du téléphérique (Graphique 4, p. 193)³⁸⁷.

L'ouverture au tourisme induite par l'implantation de ces infrastructures de transport, est une autre conséquence attendue par la population, car considérée comme une source potentielle de revenus et une occasion de déstigmatiser leurs quartiers. Plus présent à Rio qu'à Medellín³⁸⁸, le tourisme est un facteur essentiel dans la dynamique économique de la ville, à l'origine d'une pression plus importante sur les prises de décisions concernant ce type de projets. Selon les leaders locaux, il favoriserait l'entrepreneuriat, le développement communautaire et la fierté civique. Selon les habitants, le projet contribuerait à la valorisation du quartier, ainsi qu'à l'amélioration du bien vivre ensemble, du collectif et de l'esprit convivial de la communauté. Ils témoignent : « Moi je le [le téléphérique] trouve joli. Il valorise de plus en plus nos biens. [...] C'est pour ça que les gens doivent améliorer l'endroit où nous sommes et chercher à vivre socialement mieux³⁸⁹ ». C'est une idée également soutenue par Jailson de Souza Silva et al., lorsque les auteurs avancent la possibilité que le téléphérique agisse en faveur de la mobilité sociale par « la dynamisation et le mouvement de nouveaux capitaux³⁹⁰ »³⁹¹.

Créée peu avant l'arrivée du téléphérique, l'agence Turismo no Alemão – qui accueillait en 2014 entre 60 et 65 personnes par mois, comptabilisant alors la venue de 3 635 personnes –, assurait que

³⁸⁷ GONÇALVES DE MORAIS Caroline, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, op. cit.

³⁸⁸ La région d'Antioquia (dont Medellín est la principale ville) génère 13,9% du PIB dans le secteur du tourisme (Sistema de Indicadores Turísticos de Medellín y Antioquia, 2016), quant la ville de Rio de Janeiro génère à elle seule 10% du PIB (Conselho Mundial de Viagens e Turismo, 2016).

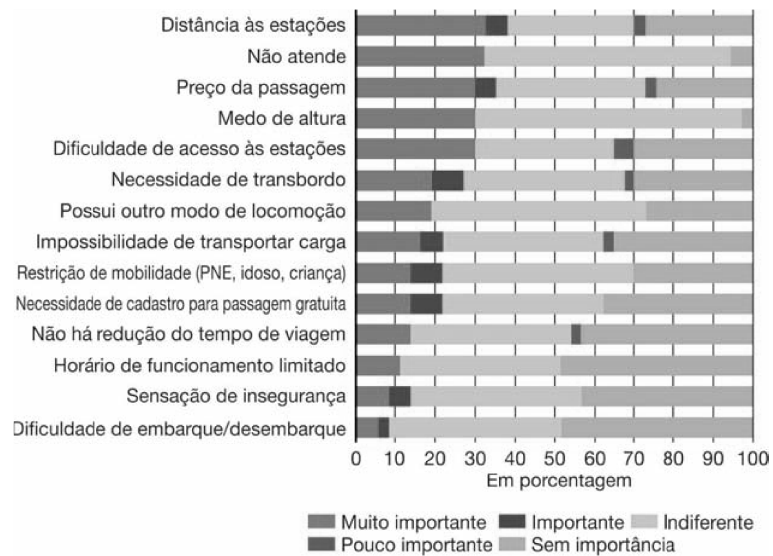
³⁸⁹ Ibid.

³⁹⁰ Op. cit., p. 198.

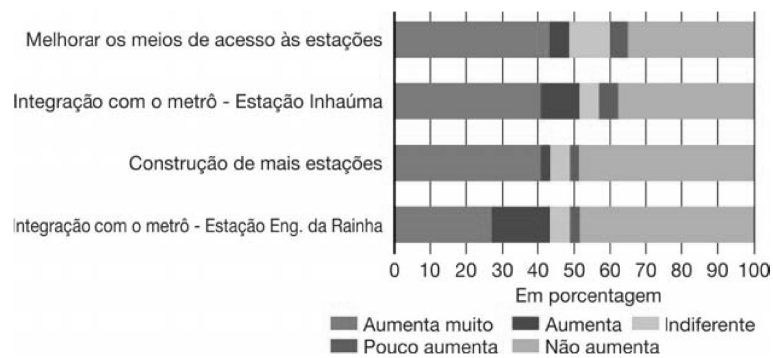
³⁹¹ Une position qui sera néanmoins critiquée un peu plus loin dans notre texte.



Graphique 2 : Facteurs influençant le choix du téléphérique de l'Alemão.
 Source : GONÇALVES DE MORAIS Carolinne, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, 2016, p. 16.



Graphique 3 : Facteurs influençant le non choix du téléphérique de l'Alemão.
 Source : GONÇALVES DE MORAIS Carolinne, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, 2016, p. 19.



Graphique 4 : Critères augmentant les chances d'utilisation du téléphérique de l'Alemão.
 Source : GONÇALVES DE MORAIS Carolinne, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, 2016, p. 20.

l'infrastructure aurait généré l'ouverture de 85 commerces³⁹². Le témoignage de ces deux habitants va dans ce sens : « [...] parce que ça ouvre un nouveau regard, la vision de tout le monde. On se dit : "Ah ! Le téléphérique!" Je vais ouvrir un petit restaurant, parce que le téléphérique va attirer beaucoup de gens » ; « Moi je crois que le téléphérique va amener du tourisme, les gens vont vouloir créer une petite boutique, et tout type de commerce »³⁹³.

Concentrée aux environs de la station Palmeiras (la plupart des touristes effectuant un aller-retour depuis la gare de Bonsucesso et ne s'arrêtant qu'au terminus), l'arrivée des touristes semble néanmoins ne pas avoir bénéficié à l'ensemble de la communauté. Bien que certains habitants aient pris pour habitude de se rendre dans ces nouveaux lieux de rencontre notamment pour y déjeuner³⁹⁴, la transformation économique et sociale promue par le gouvernement semble avoir été stoppée nette par l'arrêt de l'appareil en septembre 2016. La crise politique et financière qui frappe le pays en 2014, ne permet plus de financer cette infrastructure sociale, qui coûte depuis 2012 à l'État 6,70 réaux à chaque voyage réalisé³⁹⁵.

Pourtant rendue obligatoire par la loi Estatuto da Cidade, l'absence ou le manque de politique participative relevée par ces trois études, est également jugée essentielle par Davila D. afin de maximiser les bénéfices de l'infrastructure auprès de la population pour laquelle elle a été conçue :

[...] alors que la construction d'un système de téléphérique est relativement rapide et facile, permettant d'exploiter son potentiel afin d'améliorer la qualité de l'expérience urbaine de ses habitants, un effort important et constant est nécessaire afin de le rendre adéquate aux souhaits de la communauté locale. Ce n'est que de cette façon que qu'il est possible de s'assurer des bénéfices du téléphérique à l'ensemble de la communauté, usagers et non usagers confondus³⁹⁶. (Davila D., 2013, p. 53)

En effet, si quelques réunions ont effectivement eu lieu, elles sont critiquées pour n'avoir été organisées qu'avec les leaders communautaires qui, devenus « des bras droits de l'État dans la favela³⁹⁷ », ne défendent pas nécessairement les intérêts de la population. N'ayant « pas fait l'objet d'un pacte avec la communauté³⁹⁸ », le projet n'a pas été conçu à partir d'une demande préalablement formulée par la population, résultant en une dépréciation du dispositif mis en place. De plus, les opérations réalisées par

³⁹² Information recueillies par un entretien effectué le 17 mai 2014 par SANTOS DUARTE BORGÓ LÍdia, op. cit., pp. 81-82.

³⁹³ Ibid.

³⁹⁴ Information recueillie lors des entretiens effectués par l'auteure entre mars et avril 2016.

³⁹⁵ GOMIDE Raphael, op. cit.

³⁹⁶ DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., p. 53, traduction de l'auteure.

³⁹⁷ PINHEIRO BRUM Alan, 2013..

³⁹⁸ DE SOUZA SILVA Jailson et al., op. cit., p. 203, traduction de l'auteure.

le PAC, ayant pour la plupart été effectuées dans un périmètre restreint autour des stations³⁹⁹, posent le problème de la cohérence d'ensemble du projet urbain « intégré », qualifié par les habitants de « ceinture sociale »⁴⁰⁰. Inspirées des *Proyectos Urbanos Integrales de Medellín*, Julio Davila D. rappelle à ce sujet que : « les leçons de Medellín ne peuvent pas être transférées à d'autres villes sans adaptation à leurs contextes spécifiques social, politique et économique⁴⁰¹ ».

Jugeant l'offre de transport existante suffisante⁴⁰², le téléphérique est alors considéré comme une option chère et non nécessaire. Quelques témoignages ont été relevés par Jailson de Souza Silva et al. : « Ce qu'il ne manque pas ici c'est le transport, mais peut-être sa qualité » ; « Ils auraient dû faire ces travaux sans le téléphérique, faire des travaux pour la communauté. Pourquoi un téléphérique ? » ; « Non, pour moi non. [...] c'est mieux de se déplacer en bus. L'avantage ici c'est la facilité de transport, on peut aller partout où on veut » ; « Moi je pense qu'un moyen de transport terrestre, un bus, un kombi, une moto, un taxi, etc., c'est moins cher et serait beaucoup plus viable qu'un téléphérique » ; « C'est pour que les anglais⁴⁰³ le voient. C'est pour se promener de temps en temps parce que c'est amusant. Mais ce n'est pas quelque chose d'utile, de nécessaire »⁴⁰⁴.

Pourtant, selon une étude d'opinion publique réalisée en avril 2003⁴⁰⁵, l'« amélioration des accès » est signalée comme le facteur principal pouvant agir en faveur de la qualité de vie. Financé par la deuxième phase du programme Favela-Bairro, le Plan de Développement Urbanistique du Complexe du Morro do Alemão réalisé en 2004⁴⁰⁶ et mené en partie par Mario Jorge Jauregui (l'architecte responsable du projet du téléphérique de l'Alemão), propose la mise en place d'un système de mobilité complémentaire au système existant, organisé autour d'un ensemble de voies (express, artérielles, de pénétration et de collectes) permettant d'atteindre toutes les échelles du territoire. Divisant le complexe en zones, chacune organisée autour d'un centre, des équipements collectifs et un système de bus devaient y être implantés au niveau des rues Joaquim Queiróz et Canitár, afin d'établir une connexion avec le métro⁴⁰⁷.

Le non-respect de ce projet urbain qui ne recommandait pas l'implantation d'un téléphérique, et la non-réalisation d'une partie des ouvrages annoncés dans la première phase du programme PAC (nouvelles

³⁹⁹ DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., p. 113; SANTOS DUARTE BORGÓ Lúdia, op. cit., p. 103.

⁴⁰⁰ FREITAS Cláudia, op. cit.

⁴⁰¹ Op. cit., p. 56, traduction de l'auteure.

⁴⁰² DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., p. 56, traduction de l'auteure.

⁴⁰³ Les touristes sont communément appelés d'"anglais" ou d'"allemand", d'où le nom du Complexe qui le tira du surnom donné au premier propriétaire polonais terrien en 1951.

⁴⁰⁴ Op. cit., p. 200, traduction de l'auteure.

⁴⁰⁵ PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, op. cit, mars 2004.

⁴⁰⁶ Ibid.

⁴⁰⁷ « Intervenção Sociourbanística no Complexo do Alemão: referências para futura avaliação », op. cit.

voies carrossables, escaliers bétonnés, ruelles pavées, réseau d'assainissement et d'égouts, etc.⁴⁰⁸), ainsi que l'important « coût de renonciation⁴⁰⁹ » imposé par la construction du téléphérique (qui aurait pu permettre le financement d'autres infrastructures jugées plus prioritaires), sont quelques uns des éléments qui peuvent expliquer les raisons du mécontentement des résidents.

Le survol des habitations par le téléphérique a également été vécu comme un élément d'intrusion de leur vie privée. De fait, comme le précise ce visiteur: « Du haut des gondoles, se voit une mer de maisons et de baraques – certaines encore en bois –, d'habitants sur les toits-terrasses, de déchet sur les flancs des collines, une infinité de ruelles⁴¹⁰. »

Malgré le peu de connaissance acquise sur la mobilité des populations favélisées, considérée comme quasiment inexistante par des auteurs tels que Lindau Antonio et al. ou Jailson de Souza Silva et al., peu d'études préalables au projet ont été effectuées :

- Quasiment rien ne se sait sur les modes de mobilité des habitants des favelas [...] un des premiers défis à affronter, est celui de comprendre la demande des habitants des AUIP brésiliennes⁴¹¹. (Lindau Antonio et al., 2011, p. 10, traduction de l'auteure)

- [...] l'existence d'une enquête basique de demande n'a pas été vérifiée ; de plus, les recherches de mobilité de la région se trouvant désactualisées, leur usage pour justifier un tel investissement n'a pas été possible⁴¹². (Ipea, 2011 apud Santos Duarte Borgo, 2014, p. 78, traduction de l'auteure)

La conception de tout type d'infrastructure de transport requiert pourtant de définir au préalable les différents profils socioéconomiques de la population et ses habitudes de déplacement, afin d'estimer le nombre d'utilisateurs, sa capacité, son itinéraire, le nombre et la localisation des stations, la nécessité de connexion avec les systèmes de transport existants et d'intégration tarifaire etc. L'estimation du nombre d'utilisateurs pour le téléphérique de l'Alemão semble par défaut avoir été établie en fonction du nombre polémique d'habitants⁴¹³ et l'étude « origine-destination » a été rendue une fois le projet conçu⁴¹⁴. En conséquence, une infrastructure qui ne répond que partiellement à la demande de mobilité des habitants : 59% des non utilisateurs révélant qu'il ne dessert pas leurs lieux de fréquentation quotidienne (ici

⁴⁰⁸ PINHEIRO Brum, 2013.

⁴⁰⁹ BROUDEHOX Anne-Marie, LEGROUX Jean, op. cit., p. 8.

⁴¹⁰ LIMA DE Ludmilla, « Teleférico do Alemão bate ícones do Rio em número de visitantes », *O Globo*, 19 Juin 2013.

⁴¹¹ LINDAU ANTONIO Luis et al., op. cit., p. 10, traduction de l'auteure.

⁴¹² SANTOS DUARTE BORGÓ Lidia, op. cit., p. 78.

⁴¹³ Information confirmée lors d'un entretien Jauregui réalisée par l'auteure, dans son agence d'architecture à Rio de Janeiro, le 22 juin 2016.

⁴¹⁴ Propos recueillis lors d'un entretien réalisé par l'auteure, dans l'agence d'architecture de Jauregui à Rio de Janeiro, le 22 juin 2016. Voir également : LINDAU ANTONIO Luis et al., op. cit., p. 101.

les quartiers de Madureira et d'Olaria, où il est courant d'y effectuer ses courses alimentaires, vestimentaires et autres)⁴¹⁵.

Le manque d'études préalables techniques, qui n'ont pu être faites qu'à mesure que les maisons aient été détruites (selon l'ingénieur en chef du Consortium Rio Melhor, Eduardo Poley Peçanha) a de plus conduit à la mise en place d'un chantier en étapes « sans connexion les unes aux autres »⁴¹⁶. La précipitation de la conception et de la réalisation de l'ouvrage – quatre ans seulement (2008-2011) contre quinze ans pour le Metrocable de Medellín (1995⁴¹⁷-2004) – liés aux impératifs des agendas politiques (le gouverneur de Rio de Janeiro Sergio Cabral⁴¹⁸ ayant effectué son mandat de 2007 à 2014) et à la pression des grands événements sportifs, expliquent selon Broudehoux et Legroux les « conditions dans lesquelles de nombreux projets ont été adoptés, de façon accélérée et sans processus consultatif⁴¹⁹ ».

Une certaine prévalence de la politique de sécurité peut également être observée, en ce sens que le choix d'implantation des stations sur le haut des mornes a été guidé par la volonté des pouvoirs publics de reconquérir ces territoires alors dominés par les trafiquants de drogue. Pourtant caractérisés pour être des régions peu denses en termes d'habitation et difficilement accessibles en raison des rues à forte déclivité qu'il faut gravir⁴²⁰, il semble que la visibilité exacerbée des stations à côté desquelles ont été implantées des Unités de Police Pacificatrice (UPP) répondrait à « une logique de construction d'image », valorisant la présence de l'État et ainsi « la perception de sécurité ressentie par les visiteurs »⁴²¹.

Vécue par la population comme une politique de répression et de contrôle des personnes et des activités informelles⁴²², l'ouverture de la favela par le système de mobilité et d'accessibilité mis en place (réseau viaire et téléphonique) est considérée comme un moyen de faciliter l'entrée de la police dans la favela⁴²³ et est critiquée pour n'avoir pas réussi à enrayer les problèmes de violence et de criminalité. A Medellín, comme relevé par Julio Davila D.⁴²⁴, les habitants de la *comuna* 1 considèrent l'éducation (et non pas la répression) comme le principal facteur pouvant lutter contre ce type de problème, l'allocation

⁴¹⁵ GONÇALVES DE MORAIS Caroline, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, op. cit., p. 18.

⁴¹⁶ RODRIGUES Mariuza, op. cit.

⁴¹⁷ DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., p. 47.

⁴¹⁸ Qui a été mis en examen pour corruption, avec le Consortium Rio Melhor (Odebrecht, OAS et Delta) en 2017. Voir à ce sujet « Descuido da Odebrecht em fraude evidenciou cartel em obras no Alemão », *Globo*, 20 avril 2017.

⁴¹⁹ BROUDEHOUX Anne-Marie, LEGROUX Jean, op. cit., p. 12.

⁴²⁰ GONÇALVES DE MORAIS Caroline, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, op. cit., p. 22; SANTOS DUARTE BORGÓ LÍdia, op. cit., p. 106;

⁴²¹ Op. cit., p. 8.

⁴²² Confirmé par les propos d'un habitant de la *comuna* 1 à Medellín, in DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., p. 75.

⁴²³ Propos recueilli lors de l'entretien d'Alan BRUM effectuée par l'auteure, à l'Institut *Raízes em Movimento* au Complexe de l'Alemão dont il est le co-fondateur, réalisé dans les locaux de l'Institut sur le Morne de l'Alemão, le 23 mars 2017.

⁴²⁴ DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., p. 73.

conséquence donnée à ce secteur dans le cadre des budgets participatifs étant révélatrice. Comme rappelé par Jailson de Souza Silva et al., l'éducation est un garant du droit à la ville :

Le droit à la convivialité est un autre élément fondamental du droit à la ville. [...] Par convivialité, nous entendons la nécessité qu'ont les institutions – des familles à l'État, en passant par les écoles, les religions et les partis – à contribuer à ce que l'humanité des personnes soit reconnue, légitimée, protégée et stimulée⁴²⁵. (Jailson de Souza Silva et al., 2016, p. 184)

Arrêtée depuis septembre 2016 pour des raisons liées officiellement à des problèmes d'entretien (le remplacement d'une pièce défectueuse étant nécessaire⁴²⁶), et officieusement à un climat jugé trop dangereux pour les touristes⁴²⁷, l'infrastructure de transport ne génère aujourd'hui plus aucun flux de voyageurs : les espaces publics qui lui étaient dédiés sont déserts, les programmes complémentaires installés dans les stations ne fonctionnent plus (associations locales, bureau de poste...) et les petits commerces sont fermés. Les stations elles-mêmes sont en état de délabrement, criblées pour certaines de balles, tel un message criant des trafiquants, revendiquant un territoire qui leur appartenait jadis. La transformation économique et sociale de la favela que devait générer le téléphérique, ne semble pas avoir eu lieu.

2.2.3 Faible intermodalité et accessibilité des stations

Comme souligné par les études de l'Ipea et de Gonçalves et Bandeira et al., le téléphérique souffre d'un manque d'intermodalité avec le réseau de transport collectif existant, ne proposant qu'une connexion avec le train, excluant ainsi le métro, le système de bus à voies réservées (BRT⁴²⁸) et le transport informel. Bien que 91% des usagers du transport aérien l'utilisent en raison de la connexion qu'il offre avec le train, ce critère n'apparaît qu'en septième position de ceux influençant leur choix⁴²⁹. Lui préférant le métro, qui dessert en plus du Centre, la Zone Sud et depuis peu la région de Barra da Tijuca, cette connexion apparaît comme le second facteur le plus important pouvant influencer les non usagers à utiliser le téléphérique⁴³⁰ (Graphique 4, p. 193).

⁴²⁵ DE SOUZA SILVA Jailson et al., op. cit., p. 184, traduction de l'auteure.

⁴²⁶ Propos confirmé par le représentant de l'entreprise POMA en Amérique du Sud, Guillaume Ployon, lors d'un entretien téléphonique réalisé par l'auteure, le 01 Décembre 2016.

⁴²⁷ Propos recueillis lors des entretiens effectués par l'auteure dans le Complexe de l'Alemão en mars et avril 2017.

⁴²⁸ *Bus Rapid Transit* : système de bus rapide.

⁴²⁹ GONÇALVES DE MORAIS Caroline, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, op.cit., p. 16.

⁴³⁰ Ibid., p. 166.

De nombreuses options de connexion étaient pourtant possibles, compte tenu de la proximité du Complexo do Alemão avec les stations de métro Del Castilho et Santuário da Penha (connexion qui était à l'étude dans les phases préliminaires du projet, selon Ícaro Moreno Júnior⁴³¹), ainsi que celle d'Engenho da Rainha et de Nova América (déplorées ici par un habitant « Ils auraient pu concevoir un tronçon rejoignant Engenho ou le métro Nova América⁴³² »). De même, il n'existe pas de liaison avec le BRT TransCarioca, qui relie la région du Complexo do Alemão à celle de Barra da Tijuca (bien que la station Cardoso de Morães se situe à proximité des quartiers de Baiana et d'Adeus) ; ni avec le transport informel (malgré l'affirmation de Mario Jorge Jauregui lors d'un entretien effectué en juin 2016) .

La faible couverture du territoire par l'infrastructure est également considérée comme l'un des critères les plus handicapants du système par les non usagers, qui le placent en troisième position des facteurs influençant leur choix de modalité (Graphique 3, p. 193). De fait, bien que le double de stations ait été projeté sur l'une des esquisses de l'architecte Mario Jorge Jauregui⁴³³, les cinq implantées pour desservir une aire de près de 180 hectares⁴³⁴ ne suffisent pas à rendre effective l'accessibilité du territoire. De plus, bien que les centralités existantes du complexe et de ses environs aient été identifiées par le Plan de Développement Urbanistique du Complexe du Morro do Alemão⁴³⁵, aucune n'a été desservie par l'infrastructure. Car, selon José Celso Cardoso Jr., « les stations [du téléphérique] ont été adaptées à l'idée originale de créer de nouvelles centralités [...]»⁴³⁶ .

Ces nouveaux pôles attractifs devaient ainsi être stimulés par le flux de voyageurs transportés, les services dédiés à la population implantés dans les stations, ainsi que les espaces et places publiques situés à proximité (voir le cas de la place Morro do Adeus). Mais les difficultés d'accès, le manque d'équipements (bancs, jeux pour enfants, etc.), l'absence d'espace ombragé, un dessin et une implantation paraissant correspondre à des espaces résiduels⁴³⁷ plutôt qu'à une intention de projet, des programmes complémentaires qui n'ont jamais été mis en service (comme ce fut le cas pour la bibliothèque-parc de la station Palmeiras), ainsi qu'une forte présence policière, n'ont pas favorisé l'appropriation des lieux par les habitants, ni le développement d'activités communautaires.

⁴³¹ « Testes do teleférico do Alemão terminam dia 20 de Maio », site internet du Gouvernement de Rio de Janeiro, 27 avril 2011.

⁴³² Propos relevé par SANTOS DUARTE BORGÓ Lídia, op. cit., p.103.

⁴³³ Disponible sur : <http://www.jauregui.arq.br/teleferico.html>, consulté le 27 juillet 2016.

⁴³⁴ Chiffre original : 1 821 139 m². PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, op. cit., 2010.

⁴³⁵ Op. cit.

⁴³⁶ « Intervenção Sociourbanística no Complexo do Alemão: referências para futura avaliação », op. cit., p. 727, traduction de l'auteur.

⁴³⁷ BARREIRA DE VASCONCELOS Lara, op. cit.

Enfin, la faible densité habitationnelle des lieux où ont été implantées les stations est un facteur de plus qui a agi en défaveur de l'utilisation de l'infrastructure. Le processus d'urbanisation informel, qui s'est effectué dans un mouvement ascendant de l'« asphalte » vers les mornes, commençant par « les bords où l'accès à la ville y est facile⁴³⁸ » puis suivant la pente à mesure que la favela grandit, explique pourquoi la partie haute des mornes a toujours été un secteur peu habité. Une observation confirmée par cet habitant : « [...] là où la densité de personnes est la plus forte dans la communauté est dans la partie basse, la partie la plus haute n'est que très peu peuplée⁴³⁹ ».

Et s'il est vrai que le téléphérique facilite les connexions inter-favelas qui composent le complexe, il n'inverse cependant pas « [...] la logique antérieure, en reliant des aires qui durant des années ont été voisines mais séparées⁴⁴⁰ », le réseau de moto-taxi réalisant déjà ce parcours avec des temps similaires⁴⁴¹. Répondant de plus à une faible demande de la population, ce type de déplacement n'est réalisé selon notre enquête⁴⁴² que par les représentants d'associations et les visiteurs locaux attirés par les nouvelles attractivités qui se sont développées aux alentours de la station Palmeiras. Il est une nouvelle donne peu adaptée aux mouvements pendulaires des habitants qui, pour la plupart utilise les transports internes au complexe (transport informel de type van, kombi et moto-taxi⁴⁴³) pour rejoindre le métro ou le train.

La réduction du temps de voyage de deux heures à seize minutes annoncée par l'Ipea (précédemment relevée dans le texte) est également remise en cause, le trajet reliant les stations terminales de la ligne n'étant effectué que par un faible nombre d'habitants. L'étude de Gonçalves et Bandeira (2016), qui a estimé les temps de parcours des usagers du téléphérique avant et après son installation, a précisé à ce sujet que 48% des personnes interrogées se déplaçaient auparavant à pied et que 12% utilisaient les vans et les kombis. Les temps moyens de déplacement ont ainsi été réévalués, et seraient en réalité passés de vingt-six à huit minutes⁴⁴⁴ – soit une économie de trois fois leur durée et non pas de dix-sept.

Alors que 77% des usagers considèrent qu'il est facile de se rendre aux stations du téléphérique – qualifiant le service de très bonne qualité (60%) et ne voyant pas la nécessité de le remplacer par un

⁴³⁸ LINDAU Luis Antonio et al., op. cit., p. 3, traduction de l'auteure.

⁴³⁹ DE SOUZA SILVA Jailson et al., op. cit., pp. 199-200, traduction de l'auteure.

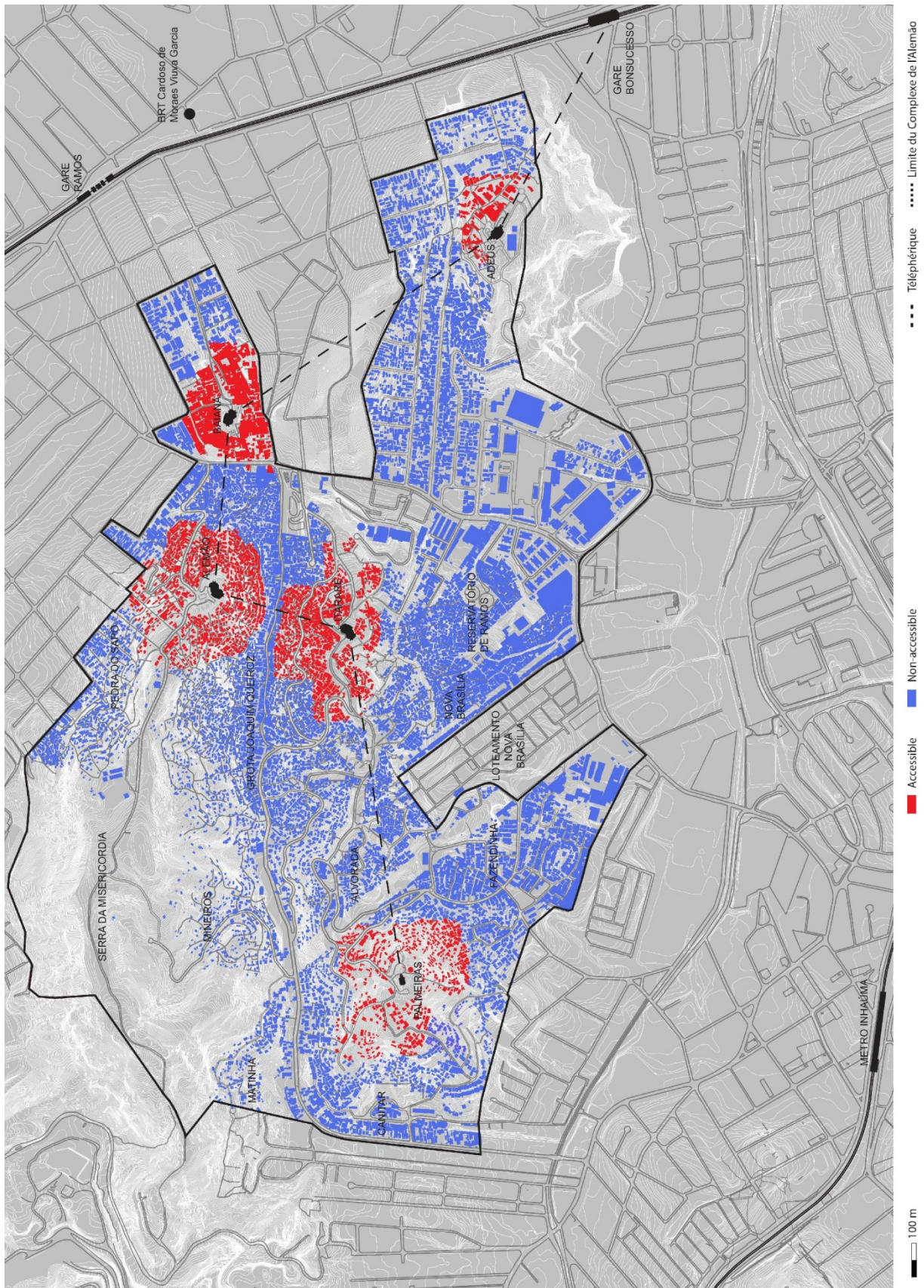
⁴⁴⁰ Ibid., p. 201, traduction de l'auteure.

⁴⁴¹ Information relevée lors de l'enquête de terrain effectuée en mars et avril 2017, auprès des chauffeurs et usagers des motos-taxis.

⁴⁴² Une série d'entretiens a été réalisée auprès des habitants afin de déterminer leurs habitudes de déplacement, en mars et avril 2017. La grille de questions se trouvera prochainement en annexe de la thèse.

⁴⁴³ Voir le développement fait sur le transport informel dans le troisième chapitre de la thèse.

⁴⁴⁴ GONÇALVES DE MORAIS Carolinne, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, op. cit., p. 16.



Carte 25 : Accessibilité du téléphérique du Complexe do Alemão, Rio de Janeiro.
 Source : REISS Camille, 2019 (d'après les fonds de plan de Jorge Mario Jauregui, 2011 et de la Préfecture de Rio de Janeiro).

autre type de transport (69%) –⁴⁴⁵, la faible accessibilité du système est indiquée par les non usagers comme le principal frein à son intégration dans leurs choix modal (Graphique 3, p. 193) — certains l'estimant « réservé aux personnes habitant à proximité⁴⁴⁶ ». Comme rappelé par les auteurs Gonçalves et Bandeira :

L'espace destiné aux piétons doit être pensé en considérant son environnement, afin de leur permettre un déplacement en sécurité et sans obstacles, et d'éviter la réduction de leur mobilité et de leur accessibilité. Cependant, la réalité n'est pas toujours celle-là et est souvent pire dans les rues internes des favelas. (Gonçalves et Bandeira, 2016, p. 10, traduction de l'auteure)

De fait, l'étude cartographique que nous avons réalisée, basée sur un référentiel de temps-distance de cinq minutes à pied (équivalent à 250 mètres) pour atteindre les stations⁴⁴⁷, révèle que seul le cinquième des habitations a un accès effectif au téléphérique, soit bien en deçà des estimations préalablement établies (Carte 25, p. 201). L'amélioration des accès, relative (par ordre d'importance) à l'inclinaison, la propreté, la sécurité, et aux aménagements de la circulation piétonne⁴⁴⁸ — que l'installation d'escaliers mécaniques ou l'intégration avec le transport informel pourraient résoudre selon certains habitants⁴⁴⁹ —, apparaît donc être un point fondamental dans la possible augmentation du taux de fréquentation de l'infrastructure.

D'autres facteurs liés ont également été indiqués par les non usagers comme des freins à l'utilisation du téléphérique, tels que (par ordre d'importance) le coût du billet, le transport de charge, ou encore, la faible amplitude horaire de fonctionnement de l'appareil (Graphique 3, p. 193). Le téléphérique, qui ne bénéficie pas d'une intégration tarifaire avec le train, contraint de fait les usagers à acheter deux billets, ce qui rend ce moyen de transport effectivement cher. Rappelons à ce sujet qu'à Medellín, « les coûts de transport ont considérablement baissé pour ceux qui effectuent des trajets intermodaux (Metrocable-métro-bus). L'absence d'espace réservé au transport de charges (objets encombrants, matériaux de construction, poubelles, etc.), est également un argument repris par les habitants qui n'approuvent pas le projet du téléphérique. Cette caractéristique est pourtant une des raisons du succès des funiculaires de Pavão-Pavãozinho et de Santa Marta⁴⁵⁰. Enfin, la faible amplitude horaire de fonctionnement du téléphérique, bien qu'ayant augmenté en avril 2016 sous la pression de la Préfecture, est jugée

⁴⁴⁵ GONÇALVES DE MORAIS Caroline, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, op. cit., pp. 11-18.

⁴⁴⁶ DE SOUZA SILVA Jailson et al., op. cit., p. 199, traduction de l'auteure.

⁴⁴⁷ La même méthodologie que pour l'étude sur le Metrocable de Medellín a été appliquée.

⁴⁴⁸ GONÇALVES DE MORAIS Caroline, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, op. cit., p. 20

⁴⁴⁹ Ibid., p. 22.

⁴⁵⁰ Voir à ce propos la campagne menée par la communauté de la Rocinha.

insuffisante (de 6h à 22h la semaine, de 8h à 20h le samedi et de 7h à 19h les dimanches et jours fériés)⁴⁵¹. Les habitants restent dubitatifs quant à l'efficacité réelle du transport aérien dans leur communauté : « Quant au téléphérique, moi je le vois beaucoup comme quelque chose d'esthétique, de beau. Et non pas comme un transport⁴⁵² ». De fait, bien que des critères rationnels liés à l'efficacité du moyen de transport soient indiqués par les usagers du téléphérique comme les principaux facteurs influençant leur choix modal, Françoise Coupé rappelle que d'autres critères plus personnels (et psychologiques) jouent également un rôle prédominant⁴⁵³.

La peur liée au vide et à l'insécurité du système est indiquée de fait en quatrième position des éléments influençant le choix des non usagers (Graphique 3, p. 193), et revient de façon récurrente dans les propos des habitants : « Il y a des gens qui ont peur. Avant l'inauguration, il y avait déjà des gens qui avaient peur de monter. De tomber. Ou de rester bloquer au milieu du trajet au-dessus du vide » ; « (Imagine que) quelqu'un est en train de monter et là, commence un échange de tir. Ca va arriver sur le câble, et si le câble tombe, tout le monde meurt. Ma peur, c'est ça »⁴⁵⁴. Les personnes âgées, qui ont peur de voyager « pendus à des fils », s'inquiètent pour la sécurité du système. Car, lorsqu'il vente, le système doit s'arrêter par mesure de sécurité⁴⁵⁵.

Enfin, on observe que de nombreux habitants, qui ont été déplacés et relogés dans les nouveaux logements construits à cet effet, ont procédé à la vente de leur bien environ un an après les avoir reçus. Une des principales raisons de ces ventes est attribuée à la hausse du prix du foncier, engendrée par la construction du téléphérique et les projets d'urbanisation. Au Complexo do Alemão, selon l'Association du Secteur Immobilier SECOVIRJ, le prix du loyer aurait doublé entre 2010 et 2011⁴⁵⁶.

Le téléphérique de l'Alemão à Rio de Janeiro a été choisi par les autorités pour sa capacité d'adaptation aux contraintes physiques du territoire, caractérisé par une forte déclivité et une importante densité habitationnelle. Le caractère aérien de cette infrastructure permet de fait d'atteindre des régions particulièrement difficiles d'accès, tout en générant un minimum d'impact au sol. Cela minimise à la fois le nombre d'édifices à détruire, et de familles à déplacer. De plus, si le transport aérien ne peut être qualifié de transport alternatif (en ce sens qu'il se substituerait aux logiques d'implantation des systèmes

⁴⁵¹ SANTOS DUARTE BORGÓ Lidia, op. cit., p. 102.

⁴⁵² DE SOUZA SILVA Jailson et al., op. cit., p.202, traduction de l'auteure.

⁴⁵³ DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., p. 48, traduction de l'auteure.

⁴⁵⁴ Ibid.

⁴⁵⁵ BROUDEHOUX Anne-Marie, LEGROUX Jean, op. cit., p. 8.

⁴⁵⁶ LANGEL Sophie, MASTELLARO Catarina, VARNAI Bea, « Le téléphérique du Complexo do Alemão un projet d'image urbaine ou d'amélioration des conditions de vie des habitants ? », *Research Gate*, avril 2015, p. 17.

conventionnels), le processus de conception *top-down* dont il est issu, a néanmoins permis aux personnes les plus défavorisées du complexe d'accéder à un mode de transport collectif. En s'implantant sur le haut des mornes, la nouvelle infrastructure bénéficie aux personnes les plus défavorisées occupant les régions les plus inaccessibles, et réussit ainsi à inverser la hiérarchie sociospatiale interne à la favela.

Nous avons néanmoins observé précédemment, que le téléphérique souffre d'une faible accessibilité, qui nuit à son effectivité sociale, en ce sens que les habitants qui ne vivent pas à proximité immédiate des stations sont contraints d'utiliser d'autres modes de transport pour se déplacer. De plus, dans le cadre du projet d'urbanisation qui accompagnait celui du téléphérique, près de deux mille habitants ont été forcés d'abandonner leurs maisons⁴⁵⁷, certains ayant été relogés dans des quartiers périphériques lointains et d'autres, indemnisés à hauteur de la valeur « estimée » de leur bien. L'ensemble de ces problèmes socio-économiques, ainsi que le coût élevé de construction, de gestion et de manutention de l'appareil, ont constitué un ensemble d'éléments permettant de considérer le téléphérique comme une infrastructure « dure ».

La volonté des aménageurs de « normaliser » ou de « corriger » ces territoires en y implantant des infrastructures à l'image de la ville « officielle », a en ce sens participé à une certaine discrimination du mode de vie des habitants. Car, si les habitants ne souhaitent pas quitter leur quartier, c'est qu'ils l'apprécient notamment pour l'esprit d'entraide communautaire qui y règne, à l'origine de systèmes auto-organisationnels qui ont été déconsidérés par les pouvoirs publics dans la mise en place des projets d'urbanisation et de téléphérique.

⁴⁵⁷ NERY Marina, FLAESCHEN Marcelo, op. cit.

3. MOBILITÉ INFORMELLE

Le troisième chapitre de la thèse se concentre sur les réseaux de transport informel, qui se sont développés dans les quartiers informels d'Amérique du Sud.

Une **première partie** analysera les transports complémentaires qui ont été mis en place à Medellín, à partir de repérages cartographiques et de données issues des enquêtes de terrain et des entretiens que nous avons réalisés auprès de la population. La capacité d'infiltration du réseau, sur un territoire pourtant caractérisé par sa complexité topographique, a permis de tendre vers une irrigation quasi rhizomique de la ville. Une condition permettant aux citoyens de bénéficier d'un accès plus égalitaire à la ville et aux opportunités qu'elle offre. Le succès de la politique menée par la municipalité tient notamment au fait qu'elle ait procédé, depuis les années 1970, à la régularisation progressive des réseaux de transport informel, qui opèrent aujourd'hui sous forme de coopérative dans les *comunas* 1 et 2. Nous verrons cependant que malgré les efforts de centralisation de la mobilité faits par les pouvoirs publics, une certaine persistance des taxis informels est observable, révélant les failles du système mis en place.

Une **deuxième partie** analysera les réseaux de transport informels à Rio de Janeiro. Il s'agira tout d'abord de revenir sur l'histoire de leur expansion, puis sur les politiques de répression et de régularisation qu'ils connaissent dans les années 1980 et 1990. Une analyse descriptive, accompagnée d'un repérage cartographique du réseau de transport informel du Complexo do Alemão, sera présentée par la suite. Elle se base sur des données inédites, issues des enquêtes de terrain et des entretiens réalisés auprès de la population, en mars et avril 2017. Puis, seront évalués la capacité d'infiltration du réseau sur le territoire, ainsi que son degré d'accessibilité par la population. Il s'agira pour cela, de s'appuyer sur une étude cartographique, représentant les temps-distances effectués par les usagers pour rejoindre leur habitation, depuis les lieux de passage du transport informel. Les caractéristiques et les services spécifiques qu'il offre, nous amène à penser, que ce type de transport local est capable de répondre et de s'adapter à la demande croissante d'individuation des transports collectifs.

Enfin, dans une **troisième partie**, nous tenterons de définir le transport informel comme un système d'accessibilité urbaine autogéré, en référence au service de mobilité de proximité qu'il prête et à son caractère auto-organisationnel. Sa capacité à desservir de façon fine l'échelle locale du territoire, et le



Carte 26 : Lignes de bus publics, comunas 1 et 2 de Medellín.
 Source : REISS Camille, 2019 (d'après un fond de plan de la ALCADIA DE MEDELLÍN et des plans de lignes de bus de METRO DE MEDELLIN).

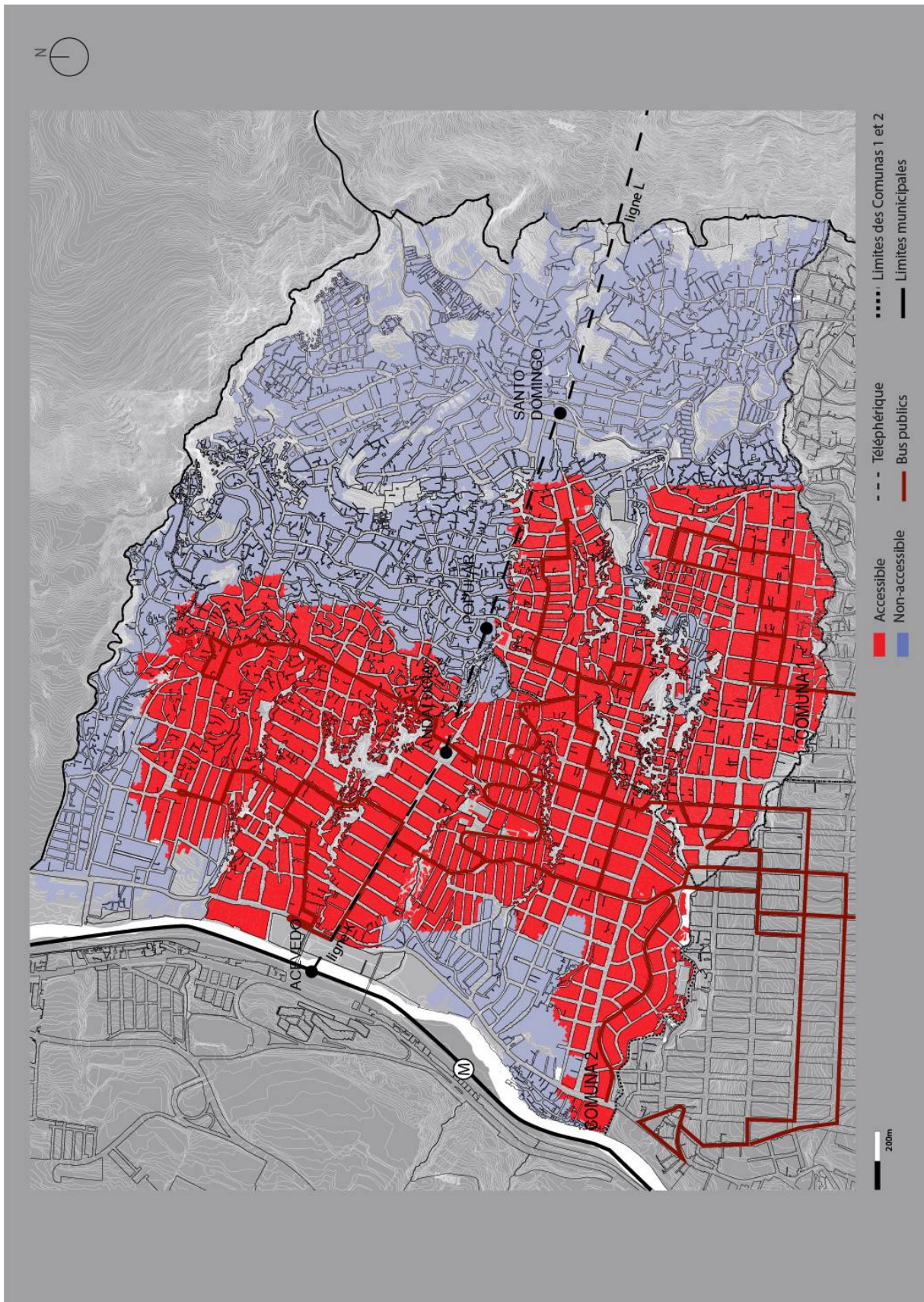
degré de connectivité qu'il opère avec les transports de masse seront mis en évidence. Il s'agira également de démontrer l'interdépendance qui existe entre les logiques *top-down* et *bottom-up*, dont les réseaux de téléphérique et de transport informel sont respectivement issus. Mis en place pour le téléphérique par les pouvoirs publics et pour le transport informel par les habitants, l'un permettrait de faire prévaloir l'intérêt public par la mise en place de transport de (plus) grande capacité, lorsque l'autre fournirait un service de proximité que les institutions publiques ne sont pas (ou plus) en mesure de financer. Il s'agit ici de repenser les processus décisionnels à l'origine des projets de mobilité, en explorant les possibilités d'inclure plus de participation et de contribution citoyenne.

3.1 L'irrigation rhizomique des comunas 1 et 2 de Medellín

Visant une irrigation rhizomique du territoire afin que les habitants puissent bénéficier d'un accès plus égalitaire à la ville, les pouvoirs publics de Medellín implantent des solutions alternatives dans les quartiers défavorisés, où l'accession au transport individuel est faible et où la mise en place de système conventionnel a jusque-là été empêchée par la complexité topographique des sites⁴⁵⁸. Considérant les *comunas* 1 et 2 comme des territoires idéaux d'expérimentation aux nouvelles mobilités, la ville de Medellín inaugure en 2004 le premier téléphérique de la ville destiné à la mobilité quotidienne, et met également en place de nombreux autres transports complémentaires au métro.

Bien que moins médiatisés, l'implantation de ces transports de faible et moyenne capacité sur les versants des montagnes est l'unique moyen d'alimenter transversalement la ligne de métro qui, située dans la vallée, n'irrigue que la partie basse de la ville. Ce réseau se compose d'un système de bus à voie réservée (*Metroplus*), d'un tramway (*Transvia*), de bus conventionnels et de minibus coopératifs (*Alimentadores* et *Integrados*). Leur capacité d'infiltration a permis de tendre vers une irrigation rhizomique de la ville, répondant ainsi de façon plus exhaustive à la demande de mobilité de la population. Un habitant témoigne : « Le transport collectif me plaît : tous intégrés, avec un billet, on peut faire le tour de la ville ».

⁴⁵⁸ Informations issues de l'entretien effectué par l'auteure le 18 septembre 2017 auprès de Juan Sebastian Bustamante Fernandez, associé du Centre d'Etudes Urbaines et Environnementales *Urbam* de l'Université Eafit à Medellín, dont le directeur Alejandro Echeverri a été responsable du PUI de la Zone Nord-Est.



Carte 27 : Accessibilité des bus publics, comunas 1 et 2 de Medellín.

Source : REISS Camille, 2019 (d'après un fond de plan de la ALCADIA DE MEDELLÍN et des plans de lignes de bus de METRO DE MEDELLIN).

3.1.1 Des coopératives au service de la population

Les réseaux de bus locaux se différencient selon qu'ils desservent des *Rutas Alimentadoras* (lignes alimentant le métro) ou des *Rutas Integradas* (lignes intégrées, aussi appelées *Cuencas*). Elles sont opérées pour les premières, par des entreprises privées concessionnaires de l'entreprise d'État « Métro » et réunies sous le programme du « Transport Public de Medellín ». Elles se définissent comme un relais au système de transport public (dont le Metrocable) et se distinguent par une flotte de bus blancs rayés de bandes jaunes et vertes, une signalétique semblable à celle du métro (Carte 26, p. 207).

Cinq lignes de bus publics desservent les *comunas* 1 et 2 et se dirigent toutes vers le centre. La ligne C6011 dessert la partie nord d'Andalucia, la ligne C6012 la partie nord d'Acevedo, les lignes C6013 et C6021 les parties sud d'Andalucia et de Popular, et la ligne C6015 la partie sud de Popular en limite de la comuna 1. Les lignes de bus publics desservent ainsi principalement la *comuna* 2, avec un relai effectif au niveau des stations Acevedo et Andalucia du téléphérique. Leur degré d'accessibilité recouvre environ la moitié du territoire représentée par les *comunas* 1 et 2, excluant toute la région de Santo Domingo et la partie nord située au-dessus de la station Popular du Metrocable (Carte 27, p. 209).

Bien que bénéficiant d'un tarif préférentiel (puisque aucun coût additionnel n'est imputé aux usagers du métro), la grande taille des véhicules, peu adaptée à l'étroitesse des rues des *comunas*, empêche la desserte de certaines zones caractérisées pour leur difficulté d'accès en raison de la déclivité, de la sinuosité, de l'étroitesse et/ou de la faible qualité de revêtement des sols.

Arborant une signalétique plus colorée et des pare-brises jalonnés du nom des multiples destinations qu'elles desservent, de nombreuses coopératives (Autocol, Cootranscol, Coopetransa, Cooptransnor, Transaranjuez, Transconor et Combuses) proposent un service de minibus. Grâce à leur petite taille, ces véhicules réussissent une plus grande infiltration et couverture du territoire en transport (Carte 28, p. 211).

Au total, il existe seize lignes de bus coopératifs dans les *comunas* 1 et 2, dont dix desservent la *comuna* 2 : la ligne n°004 « La Francia-Cisneros » dessert la partie nord d'Andalucia et le centre ; les lignes n°006 « La Francia » et n°024 « Playon-Los Comuneros » desservent la partie nord d'Andalucia, puis se dirigent vers le centre en passant par l'avenue 52 (parallèle au fleuve Medellín) ; les lignes n°023 et C6023 « Aranjuez-Santa Cruz », n°031 « Popular 2-Calle 120 » et n°039 « Popular 1-La Torre »



Carte 28 : Lignes de bus coopératifs, comunas 1 et 2 de Medellín.

Source : REISS Camille, 2019 (d'après un fond de plan de la ALCADIA DE MEDELLÍN et des plans de lignes de bus de METRO DE MEDELLIN, COOPETRANSA et MOOVIT).

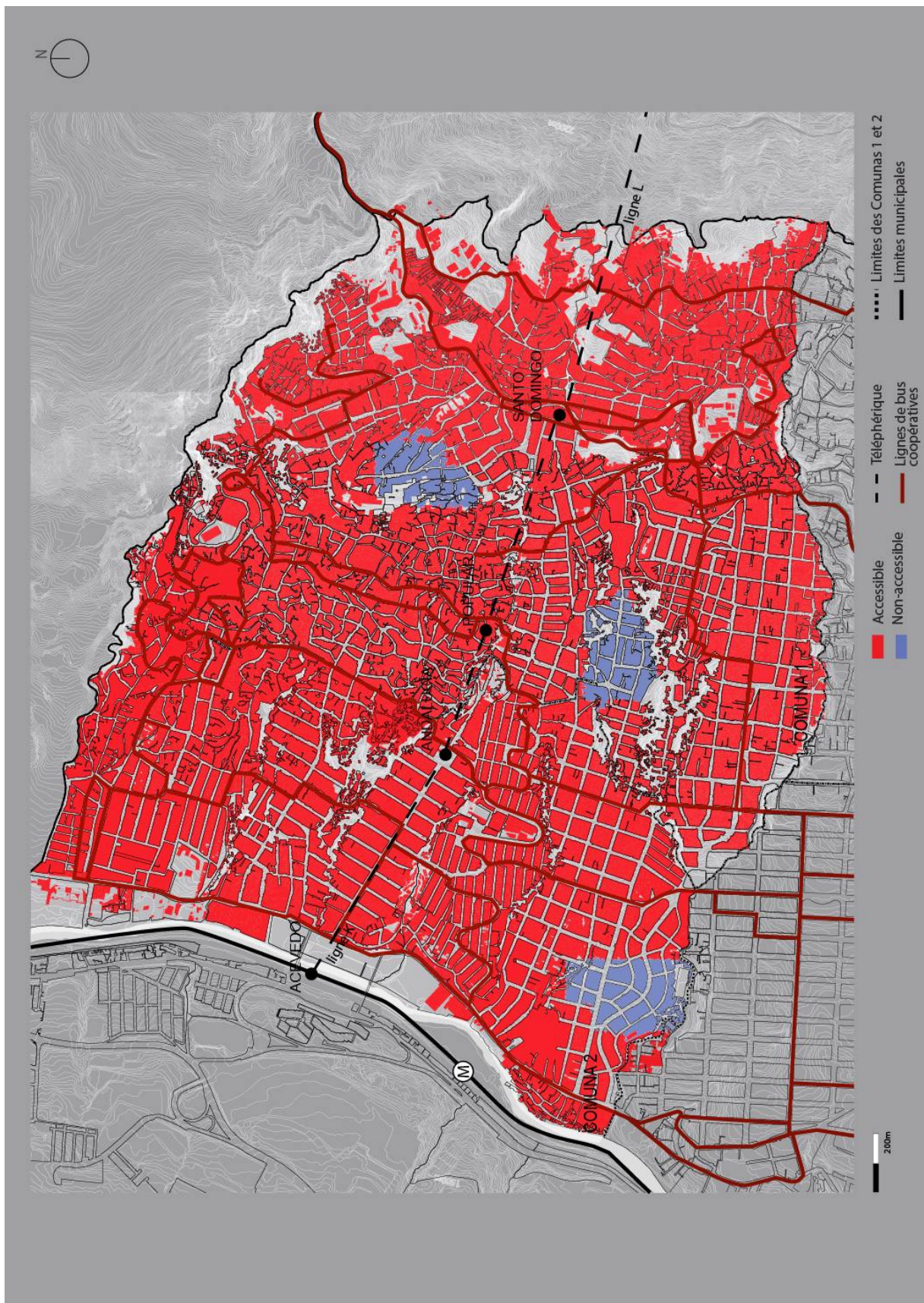
desservent la partie nord d'Andalucia, la station de téléphérique Andalucia et le centre ; les lignes n°037 « Popular 1-Calle 120 » et n°6C1, 6C2, 6C3, 6C6 desservent le nord de Santo Domingo, puis se dirigent vers le centre en suivant la route délimitant les *comunas* 1 et 2.

Six autres desservent la *comuna* 1 : la ligne n°041 « Aranjuez » a pour point de départ la limite sud de Popular et se dirige vers le centre ; la ligne n°055 « Pinar-Santo Domingo » est une ligne historique qui relie Santo Domingo à des régions extérieures situées à l'est de Medellín depuis les années 1970 ; les lignes n°056-C6E4 « Esperanza-Santo Domingo-est Prado », n°057-C6E1 « Bello Oriente-Carpinelo-est Prado », n°C6E2 « La Avanzada-Santo Domingo-est Prado », et n°060 « Santo Domingo-Parc Berrio » desservent Santo Domingo et le centre. Enfin, la ligne n°072 « Granizal-Los Colores » dessert quant à elle la partie sud de Popular et se dirige vers la partie est du centre.

Notre enquête de terrain, effectuée en septembre 2017, a recueilli les données de sept lignes de coopérative, auprès des conducteurs et des contrôleurs. La coopérative Coopetransa détient trois lignes (Esperanza-Santo Domingo, Bello Oriente-Carpinelo, Santo Domingo-Parc Berrio), la coopérative Aranjuez-Santa Cruz détient deux lignes (Aranjuez-Santa Cruz et Aranjuez), la coopérative Cooptransnor détient la ligne Popular 2, et la coopérative Cootranscol détient la ligne Pinar-Santo Domingo.

Nous avons pu établir que les lignes disposaient en moyenne d'une flotte d'une trentaine de bus, dont les deux tiers étaient des minibus (25 passagers en moyenne), contre un tiers de bus conventionnels (40 passagers en moyenne). Le nombre moyen de passagers transportés par jour et par ligne est estimé à 11 160, et par véhicule à 503. Les lignes les plus fréquentées sont, par ordre décroissant, Esperanza-Santo Domingo, Aranjuez, Aranjuez-Santa Cruz et Popular 2. La fréquence de passage des véhicules est en moyenne de quatre minutes en heure pleine et de cinq minutes en heure creuse. Elles fonctionnent en moyenne de 4h à 23h en semaine, et de 4h40 à 22h les dimanches. Tous les arrêts s'effectuent à la demande. Le prix moyen d'un trajet est de 1 925 pesos, et varient de 100 pesos selon qu'il s'agisse d'un bus (plus cher) ou d'un minibus (moins cher), et de la destination des passagers. Ainsi pour la ligne Pinar-Santo Domingo par exemple, si le passager s'arrête à Santo Domingo, le prix est de 1 400 pesos, et s'il se rend jusque dans le centre, le prix est de 2 100 pesos (Tableau 3, p. 215).

Les coopératives de bus des *comunas* 1 et 2 connaissent un essor important avec l'arrivée du Metrocable en 2004. L'avantage qu'elles présentent par rapport au service public est son haut niveau



Carte 29 : Accessibilité des bus coopératifs, comunas 1 et 2 de Medellín.

Source : REISS Camille, 2019 (d'après un fond de plan de la ALCADIA DE MEDELLÍN et des plans de lignes de bus de METRO DE MEDELLIN).

d'infiltration (nombreux sont les habitants qui peuvent être déposés au seuil de leur porte grâce au bus) et des itinéraires relativement rapides et directs pour rejoindre le centre. Les habitants témoignent : « Avec l'arrivée du Metrocable, les coopératives se sont fortifiées, parce qu'elles se sont réunies pour faire des trajets allant vers le centre. Elles desservent vingt-cinq quartiers » ; « Il [Le Metrocable] a changé en partie les choses, bien qu'il y ait toujours eu du transport : le bus. Cela n'a jamais été difficile en termes de transport »⁴⁵⁹.

Ces lignes de bus coopératifs opèrent de plus un relais effectif avec toutes les stations du Metrocable (Acevedo, Andalucia, Popular et Santo Domingo), recouvrant ainsi la quasi-totalité du territoire des *comunas* 1 et 2 (Carte 29, p. 213). Les bus publics mis en place par la municipalité n'ont donc pas participé à une meilleure couverture du territoire par les transports collectifs, mais ont été pensés comme un service de transport complémentaire à l'offre existante.

Si le succès des coopératives est associé à la petite des tailles des bus qui permet de s'infiltrer dans les rues étroites et sinueuses de ces quartiers (Figure 57, p. 217), une loi votée en 2016 par le gouvernement impose la rénovation de la flotte par des véhicules de plus grande taille, pour des raisons de sécurité. Un habitant témoigne : « Les trajets intégrés [réalisés par les bus publics, ici le C6-011] ont besoin d'être plus confortables, au regard de la taille des bus. Les bus publics sont très grands, en comparaison avec la taille des rues. Les trajets sont ainsi plus lents et prennent du retard ». Un phénomène qui ne fait qu'aggraver les problèmes de circulation dont souffre déjà ce territoire, notamment lors de croisements effectués avec les camions poubelles (Figure 58, p. 217).

3.1.2 Persistance des taxis informels

L'histoire du transport informel est intimement liée à celle des coopératives de bus et minibus qui desservent les *comunas* 1 et 2, puisque tous les trajets opérés par ces dernières l'étaient initialement de façon informelle. Peu se sait sur l'histoire du transport informel de Medellín, car peu de données ont été recueillies au fil du temps et peu de recherches ont été développées sur le sujet. Cependant, on sait qu'il a commencé à opérer à partir des années 1970 dans les *comunas* 1 et 2, avec des véhicules de type

⁴⁵⁹ Propos recueillis lors de la série d'entretiens effectuée par l'auteure auprès des habitants des *comunas* 1 et 2, du 18 au 22 septembre 2017, traduction de l'auteure.

	023	031	041	055	056-C6E4	057-C6E1	060	TOTAL
Ouverture de la ligne	Aranjuez-Santa Cruz	Popular 2	Aranjuez	Pinar-S. Domingo	Esperanza-S. Domingo	Bello Oriente-Carpinelo	S. Domingo-Parc Berrío	-
Coopérative	Aranjuez-S. Cruz	Cooptransnor	Aranjuez-S. Cruz+Combuses	Cooptranscol	Coopetransa	Coopetransa	Coopetransa	-
TPM	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Nb véhicules	28	38	40	32	28	-	-	33
Dimanche	-	-	-	-	14	-	-	-
Type véhicules	15	38	-	24	14	-	Nb inf	23
Microbus	28 av loi 2016	-	-	-	-	-	-	-
Bus	13	0	-	8	14	-	Nb sup	12
psg/jour/lignes	9 800	6 840-7 600	12 000	1 500-1 700	22 400-28 000	-	-	11 160
psg/jour/véh.	350	180-200	300	-	800-1 000	900	350-400	503
psg/véh.	-	-	-	19 (microbus)	-	20	20-28 (h creuse)	21-42
Semaine	8	-	-	6	7-8	5	45 (h pleine)	7
We	-	-	-	-	6-7	3-4	9	5
Fréquence	4 min	5 min	4 min	3-4 min	3 min	5-6 min	3 min	4min
h de pointe	8 min	15-30 min	5 min	6 min	4-6 min	6-8 min	4-5 min	5min
h creuse	4:20-22	4-00	4-22	4:30-23	4-23	3-22:30	2:50-00	4-23
Horaire (h)	4:20-21	4-00	4-21	4:30-22:30	4-22	6-21	-	4:40-22
Type d'arrêt	-	-	-	-	-	-	-	non
à la demande	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Prix (pesos)	2 000-2100	2 100	2 000	1 400 -2 100 (Metrocable - Centre)	-	1 200 -2 000 (Metrocable - Centre)	2 000 (bus) 2 100 (microbus)	1 925
Congestion	Rue 46	-	-	-	Retour	-	-	-
Photo								-

Tableau 3 : Données chiffrées sur les coopératives de bus de Medellín.
Source : Camile Reiss, 2018.

escalera ou *chivas* (de la marque Dodge, Picon et Jeep)⁴⁶⁰. Les aires alors desservies permettaient d'accéder aux quartiers de Santo Domingo, Jardin et Granizal⁴⁶¹. Il a continué à se développer jusque dans les années 1990, accompagnant l'explosion démographique et urbaine de la ville de Medellín.

La première coopérative, du nom de Coopetransa, a ainsi été créée en 1969. Elle prêtait alors un service de transport qui reliait Medellín à Santa Rosa de Osos par la voie Garne. La flotte était alors constituée de six véhicules de type *escalera*, qui commençaient leur trajet à 5h du matin et les terminaient à 21h ou 22h. En 1975, les trajets vers Jardin et Granizal ont été ouverts dans la *comuna* 1, et emmenaient les passagers jusqu'à l'église de Santo Domingo. Puis, la flotte a été transformée en minibus, arborant des couleurs verte et blanche⁴⁶². Le processus de régularisation effectué par les pouvoirs publics est toujours en action, puisqu'en 2017, la ligne 041 de la coopérative Aranjuez-Santa Cruz a été réouverte, après avoir été opérée pendant trois ans de façon informelle.

On observe néanmoins une certaine persistance du transport informel à opérer. Palliant aux déficiences du système, il se distingue par sa grande capacité d'adaptation à la demande, et réussit à s'infiltrer dans chaque brèche manquante à la couverture du territoire faite par les transports collectifs. Il se définit ainsi comme une solution alternative aux problèmes de saturation des lignes du téléphérique et des réseaux de bus, en proposant des trajets toujours plus directs entre les comunas et le centre et des trajets éventuels de porte-à-porte.

La série de voitures appelée « *carritos* » ou « *chiveritos* », qui stationne dans la partie basse de la *comuna* 2 (Figure 59, p. 219), se déplace à la sortie de la station du téléphérique et du métro *Acevedo* (Figure 60, p. 219), afin de permettre aux usagers d'embarquer. Il est ici décrit par un habitant : « Quand on arrive à la station [de métro *Acevedo*], il y a une flotte de voitures, les "*chiveritos*", qui prêtent un service public continu, très économique, 3 000 pesos au lieu de 5 000 ou 6 000 pesos pour un taxi ».

Deux types de service existent : des voitures qui effectuent un trajet fixe dans la *comuna* 2 depuis la station *Acevedo* jusque dans le quartier de La Isla et des voitures qui effectuent des trajets à la demande. Tous les taxis ont les mêmes points de départ (Carte 30, p. 221). La ligne fixe est opérée par des taxis collectifs, qui partent lorsque le nombre maximal de passagers est atteint. Cela signifie qu'avant de monter à bord, les usagers doivent se rassembler par destinations. Une pratique parfois aidée d'une

⁴⁶⁰ Informations recueillies à partir de la série d'entretiens menée par l'auteure auprès des habitants, en septembre 2017.

⁴⁶¹ COOPETRANSA, site internet de la coopérative de bus Coopetransa.

⁴⁶² Ibid.



Figure 57: Minibus de la coopérative Autocol, comunas 1 et 2, Medellín.
Source : Photo de REISS Camille, 2017.



Figure 58 : Passage difficile entre bus et camion poubelle, Medellín, 2017.
Source: Corporación Mi Comuna 2, 2017.

personne, notamment aux heures de pointe, qui ne prend pas plus de quelques minutes.

Avec l'arrivée du Metrocable, loin de s'être atténué, le réseau de *chiveritos* s'est au contraire développé. Un habitant témoigne : « Il [Le transport informel] n'a pas disparu, au contraire. Quand le téléphérique est saturé, comme ça ne plaît pas aux taxis de monter parce que les rues sont étroites, le transport informel monte. Le Metrocable a activé le transport informel ». Le transport informel peut ainsi être considéré comme un service complémentaire à l'offre existante et non pas concurrentiel, les taxis officiels de la ville refusant d'ailleurs de pénétrer dans les *comunas* 1 et 2 en raison de la déclivité et de la congestion des rues qui les sillonnent.

Le transport informel est considéré par ses usagers comme un moyen de transport rapide, peu cher, sociable et sûr. Ils témoignent : « Je l'utilise si j'ai besoin d'un moyen de transport rapide » ; « C'est un service de porte-à-porte, comme un taxi, mais c'est plus rapide et plus commode » ; « Je l'utilise pour rentrer chez moi » ; « Le taxi collectif transporte jusqu'à quatre personnes et coûte deux mille pesos par personne » ; « Tout le monde se connaît : les conducteurs sont plus fiables que les taxis ».

Mais il est également utilisé au sein des *comunas* 1 et 2 pour le transport de courses et de petites charges, depuis les supermarchés jusqu'au lieu d'habitation des personnes : « J'utilise le transport informel au niveau de l'aire commerciale de la station Acevedo, où il y a un supermarché, une boucherie, pour monter les courses » ; « Je l'utilise pour les courses et quand je suis chargé » ; « Je l'utilise quand je vais au supermarché avec ma mère, parce que le taxi ne veut pas nous amener ».

Enfin, il apparaît comme une source d'emploi alternative et nécessaire à la survie financière d'une partie des habitants de la communauté : « C'est un moyen de travailler, une opportunité. C'est très économique et cela facilite la vie de certains habitants » ; « C'est un travail que les gens ont pour subvenir à leurs besoins » ; « C'est un travail pour certains, une légitimité ».

Il permet de plus de desservir certains secteurs de la périphérie mal desservis par les transports en commun depuis le centre de la ville, tels que l'aéroport international, qui est une zone franche concentrant pourtant une partie des emplois de la ville : « Il passe par des endroits où j'ai besoin de passer. A la station de métro El Poblado, il y a des voitures qui vont à l'aéroport international pour deux mille pesos par personne » ; « Il [Le transport informel] dessert les périphéries et les quartiers populaires réprimés ».



Figure 59: Stationnement et aire d'attente des carritos, Medellín, 2017.
Source: Corporación Mi Comuna 2, 2017.



Figure 60 : Arrêt du transport informel, station Acevedo, Medellín, 2017.
Source: Corporación Mi Comuna 2, 2017.

Mais le transport informel est également critiqué pour être dangereux, en raison des accidents non couverts par d'éventuelles assurances : « Il [Le transport informel] est très cher et j'ai peur. De Santo Domingo jusqu'à chez moi, cela vaut deux mille pesos » ; « Les voitures sont vieilles et peu sûres » ; « Le thème de la sécurité, des bandes organisées, serait l'unique raison pour laquelle je quitterais le quartier » ; « Le service est très mauvais, il y a de l'attente et des accidents ». Le contrôle qu'il subit par les trafiquants de drogues en est la cause principale :

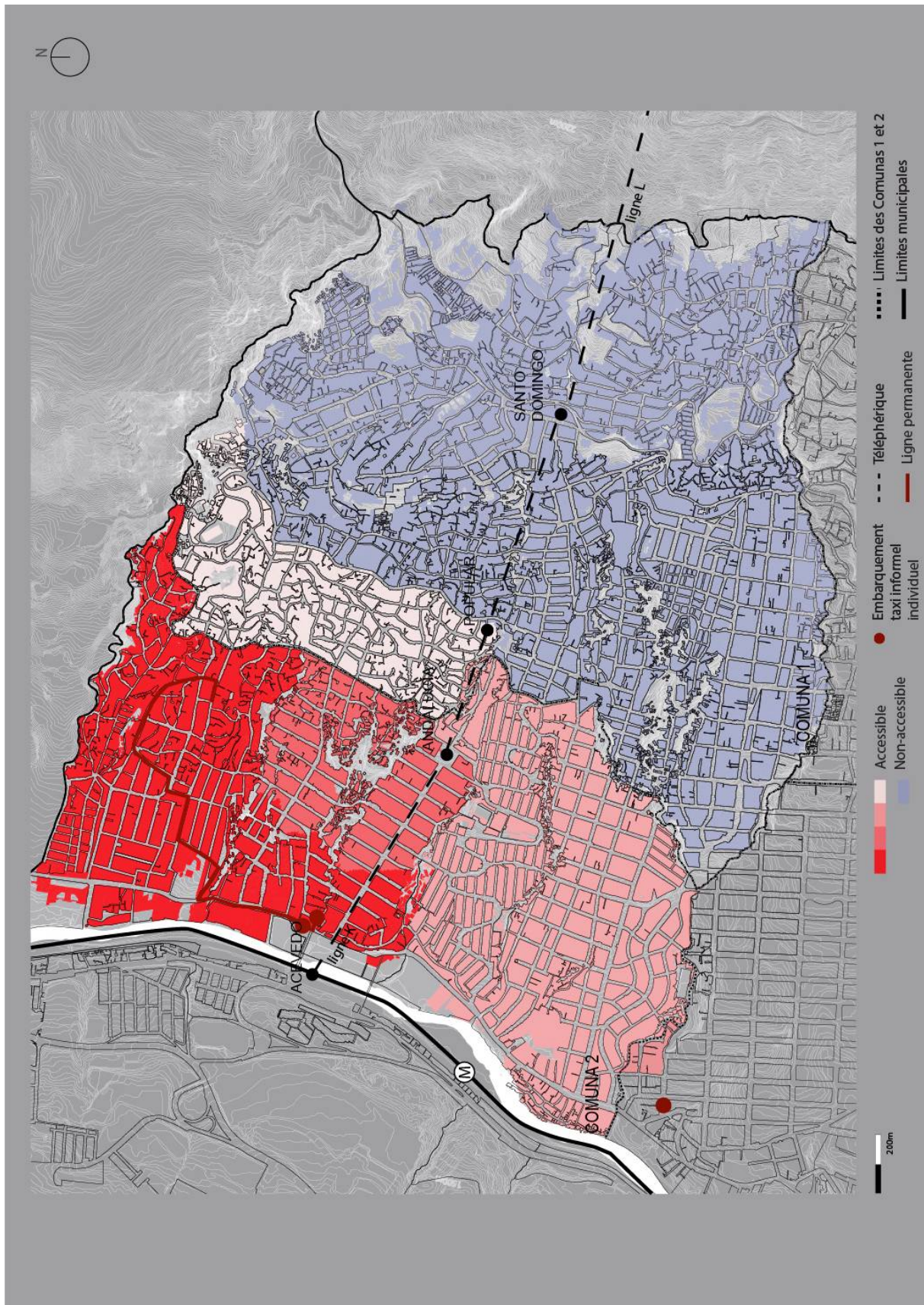
Il [Le transport informel] est très organisé et contrôlé par les groupes armés "Los Trianas" dans la comuna 2. Ils contrôlent aussi les aliments, les produits laitiers, les œufs et les pains de maïs, le gaz naturel, les points d'alimentation électrique, les parkings de voitures, etc. Ils imposent une taxe journalière aux conducteurs du transport informel⁴⁶³. (Habitant des comunas 1 et 2 de Medellín, interviewé par l'auteure, 2017)

Ce qui amène les habitants à préférer le téléphérique au transport informel : « Les motos-taxis et les voitures sont complémentaires pour monter, mais les gens préfèrent le Metrocable ».

L'étude cartographique que nous avons menée, montre le degré d'accessibilité du transport informel dans les *comunas* 1 et 2. Pour le service de taxi collectif, la méthodologie employée s'est basée sur un référentiel de temps-distance de cinq minutes et de 250 mètres à pied, établissant que les habitants bénéficiant de ce moyen de transport vivaient à moins de cinq minutes à pied de l'un des points desservis. En revanche pour le service de porte-à-porte, la méthodologie employée s'est basée sur le prix moyen de la course, signifiant que plus la course était chère, moins elle était utilisée par la population.

Ainsi, la *comuna* 2 est la zone desservie bénéficiant du degré d'accessibilité le plus élevé. Cela est dû au fait que les courses en direction de la *comuna* 1 soient plus chères, en raison de la distance plus importante qu'elles requièrent et de la déclivité du site; et que la *comuna* 2 soit la seule à être desservie par la ligne fixe. On observe également que les courses les plus courantes se réalisent à proximité des rues commerciales de la communauté (où se situent les supermarchés), au niveau de l'avenue 52 (parallèle au fleuve Medellín, située en contrebas de la communauté) et de la rue 107 du quartier d'*Andalucía* (Carte 30, p. 221).

⁴⁶³ Propos recueillis lors de la série d'entretiens effectuée par l'auteure auprès des habitants des *comunas* 1 et 2, du 18 au 22 septembre 2017, traduction de l'auteure.



Carte 30 : Accessibilité des taxis collectifs informels des comunas 1 et 2 de Medellín.
 Source : REISS Camille, 2019 (d'après un fond de plan de la ALCADIA DE MEDELLÍN et relevé de terrain).

3.2 Le caractère complémentaire des kombis du Complexo do Alemão à Rio

3.2.1 Expansion, répression et régularisation

La métropole de Rio de Janeiro connaît au cours de ces dernières décennies, une crise généralisée des transports urbains, imputée à plusieurs facteurs. Tout d'abord, la baisse du prix des voitures importées induite par l'ouverture économique du pays dans les années 1990, entraîne l'explosion du parc automobile privé et d'importants problèmes de congestion urbaine⁴⁶⁴. Puis, la privatisation des entreprises publiques de transport, à l'origine de la formation de grands opérateurs de bus animés par le caractère lucratif de l'activité, provoque la dégradation progressive du service de transport collectif⁴⁶⁵. Comme indiqué par Mamani :

[...] les monopoles successifs ont provoqué le système calamiteux de transport urbain que doit subir la population brésilienne, rendue otage d'une classe dite entrepreneuriale, qui impose ses intérêts au-dessus de tout autre, au service exclusif du profit. [...] Le maintien du monopole est attribué à des articulations puissantes à l'Assemblée Législative, à la Chambre des Conseillers Municipaux et aux pouvoirs exécutifs à l'origine du retard du système de transport⁴⁶⁶. (Hernán Armando Mamani, 2004, p. 142, traduction de l'auteure)

Le système de transport en commun souffre effectivement de problèmes liés à l'offre, la fréquence, les itinéraires et les tarifs⁴⁶⁷. Les voyageurs sont soumis à de longues heures d'attente et de voyage dans des véhicules bondés, et doivent parcourir de grandes distances à pied, depuis ou vers les points de départ et d'arrivée. La faible desserte des quartiers et des régions périphériques les contraint également à l'utilisation de plusieurs bus pour atteindre leur destination finale⁴⁶⁸. Le manque d'investissement et l'affaiblissement de gouvernabilité dans le secteur des transports par les pouvoirs publics, amènent ainsi progressivement à l'informalisation d'une partie du système, utilisé principalement par les classes sociales les plus défavorisées.

Alors que jusqu'au milieu des années 1990, l'expansion du réseau informel reste stable – il est constitué dans la Région Métropolitaine de Rio de Janeiro (RMRJ) par quelques 500 véhicules, représentant alors 10% de la flotte totale des bus⁴⁶⁹ – il réussit à partir de 1995 à concurrencer la plupart des lignes des

⁴⁶⁴ GOUSET Vincent, op. cit., p. 266.

⁴⁶⁵ Op. cit., p. 71.

⁴⁶⁶ MAMANI ARMANDO Hernán, op. cit., p. 142, traduction de l'auteure.

⁴⁶⁷ LINDAU ANTONIO Luis et al., op. cit., p. 5.

⁴⁶⁸ MAMANI ARMANDO Hernán, op. cit., p. 167.

⁴⁶⁹ BALASSIANO Ronaldo, ALEXANDRE CAMPOS Richard William, op. cit., p. 4.

compagnies de bus et ce, malgré l'établissement par le gouvernement d'un billet à tarif préférentiel appelé Vale-transporte⁴⁷⁰. Capturant entre 3 à 4% des passagers des lignes de bus conventionnels⁴⁷¹, le système est accusé de concurrence déloyale en raison de sa non soumission au paiement des impôts et des charges sociales, à la gratuité et aux tarifs réduits, ou encore, de sa non acceptation des tickets du système de transport formel⁴⁷².

Considéré comme une menace à la survie du système formel, le gouvernement entreprend alors la suppression systématique des véhicules mis en service. Une posture appuyée et défendue par l'Association Nationale des Transports Publics (ANTP), qui déclare que :

[...] consciente de l'expérience internationale et brésilienne extrêmement négative en relation à la clandestinité, l'informalisation et la dérèglementation des services de transport public, (l'ANTP) est amenée avec le Forum National des Secrétariats de Transport et de Trafic, à mener une lutte à l'échelle nationale, contre cette véritable menace du secteur⁴⁷³. (ANTP, 2000, p. 71, traduction de l'auteure)

Provoquant la colère des acteurs du système informel qui incendient des bus dans les espaces publics, la presse les accuse de « faire de la ville une place de guerre⁴⁷⁴ ». Cette réaction épidermique ne va pas sans rappeler, les politiques d'éradication des favelas pratiquées au cours du XXème siècle qui connaissent une croissance démographique et une expansion territoriale exponentielles dans les années 1980 et 1990. Jugée « peu efficace et incompatible avec la fragilité politico-institutionnelle d'une grande partie des organes gestionnaires⁴⁷⁵ », la politique de répression menée par le gouvernement ne réussit pas à enrayer le développement du réseau.

Le transport informel est considéré par les usagers comme un service « essentiel et préférable⁴⁷⁶ » en raison de sa capacité à atteindre des régions difficiles d'accès, que les systèmes de bus conventionnels ne desservent pas en raison du faible flux de voyageurs⁴⁷⁷. Selon une enquête d'opinion menée auprès des usagers par l'ANTP, le service est apprécié en raison de sa rapidité, de son confort, de la flexibilité de ses itinéraires⁴⁷⁸ et du service à la personne qu'il prête⁴⁷⁹. L'État est mis face à ses responsabilités, se

⁴⁷⁰ MAMANI ARMANDO Hernán, op. cit., p. 71; BALASSIANO Ronaldo, ALEXANDRE CAMPOS Richard William, op. cit., p. 4.

⁴⁷¹ BALASSIANO Ronaldo, ALEXANDRE CAMPOS Richard William, op. cit.

⁴⁷² MAMANI ARMANDO Hernán, op. cit., p. 165.

⁴⁷³ « Transporte clandestino no Brasil (O) », op. cit., p. 70.

⁴⁷⁴ Ibid., p. 162.

⁴⁷⁵ « Transporte público urbano. Crise e oportunidades », Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos – NTU, Brasília, août 1998, p. 56.

⁴⁷⁶ « Transporte clandestino no Brasil (O) », op. cit., p. 66.

⁴⁷⁷ KLEIMAN Mauro, Op. cit., 2011, pp. 8-10.

⁴⁷⁸ Ibid., pp. 73-74 et 92-93; BALASSIANO Ronaldo, op. cit., p. 91.

⁴⁷⁹ MAMANI ARMANDO Hernán, op. cit., p. 126.

devant de fournir un service d'intérêt public, considéré comme « essentiel » et « nécessaire » au bien-être de la société⁴⁸⁰. Les représentants politiques sont alors amenés à reconnaître que :

L'autorité publique a le devoir d'être claire, transparente, objective : si elle considère les vans comme une forme effectivement essentielle et efficace pour la réalisation des nécessités de déplacement de la communauté, elle doit contribuer à l'insertion de cette activité parmi les moyens légaux de transport collectif offert à la population, tels que les bus et les microbus⁴⁸¹. (ANTP, 2000, p. 66, traduction de l'auteure)

Car si le transport informel réussit à répondre à une partie de la demande de mobilité de la population, il semble que les intérêts des opérateurs prévalent sur la cohérence globale du système, qui souffre d'« une organisation dispersée, désarticulée et s'affranchissant de toutes procédures légales⁴⁸² ». Accusé de rendre le « trafic chaotique » (notamment en raison de ses arrêts en pleine voie pour la montée de passagers) et de renforcer la congestion urbaine, les problèmes d'insécurité et les difficultés rencontrées à l'entretien des véhicules participent de plus à la baisse de qualité du service. Mamani accuse le gouvernement de manquer d'initiative concernant la réglementation du secteur⁴⁸³.

Bien qu'apparaissent en 1996 les premières lois de régularisation par le Secrétaire Municipal de Transport de Rio de Janeiro (SMTR), les intérêts des compagnies de bus continuent d'être protégés. Le 2 juillet de cette même année, la Préfecture de Rio de Janeiro publie dans le Journal Officiel de la municipalité la résolution n° 14 917, qui restreint le système informel au transport des personnes à mobilité réduite, des groupes de touristes, des enfants scolarisés, des employés d'entreprises, des personnes assistant aux concerts Rio By Night, et des *cabritinhos* « qui montent et descendent les versants des mornes⁴⁸⁴ ».

Le caractère restrictif de la loi, justifié par la Préfecture par la nécessité d'obtenir le consensus de tous les secteurs impliqués, provoque de grands mouvements de mobilisation. Les Syndicats des Chauffeurs de Taxi et des Entreprises de Bus de Rio de Janeiro⁴⁸⁵ y voient une concurrence déloyale, et les opérateurs du système informel accusent le « cartel » des compagnies de bus d'être responsable de la décadence du transport collectif. Ils revendiquent le transport informel comme un service indispensable à la mobilité

⁴⁸⁰ « Transporte clandestino no Brasil (O) », op. cit., p. 67.

⁴⁸¹ Ibid., p. 66.

⁴⁸² MAMANI ARMANDO Hernán, op. cit., pp. 131-133.

⁴⁸³ Ibid., pp. 131-162; BALASSIANO Ronaldo, ALEXANDRE CAMPOS Richard William, op. cit., p. 9; « Transporte clandestino no Brasil (O) », op. cit., p. 72.

⁴⁸⁴ PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Vans e Cabritinhos », document relatif aux questions fréquentes, site internet de la Préfecture de Rio de Janeiro et du Secrétariat Municipal des Transports, (circa) 2015d.

⁴⁸⁵ *Sindicato dos Motoristas de Táxi do Rio / Sindicato das Empresas de Ônibus do Rio de Janeiro.*

	État RJ		RMRJ		Métropole RJ	
	2000-2002	2005	1990	2005	1997	2003-2005
Lignes	353 (3)	-	-	-	-	-
Véhicules	-	40 000 (2)	500 (1)	11 000 (2) - 13 000 (1)	5 000 (1)	15 000 (1)
Passagers / jour	-	-	-	1,6 M (1)	200 000 (1)	1,6 M (2)
% de psg trspt coll/ jour	-	-	-	18% (1)	-	18-24% (1-2)
% de véh sur flotte totale	-	-	10% (1)	-	-	-

Tableau 4 : Données chiffrées sur le transport informel à Rio de Janeiro, 1990-2005.

Source : (1) BALASSIANO Ronaldo et ALEXANDRE CAMPOS Richard William, 2013; (2) KLEIMAN Mauro, 2011, p. 8486; (3) MAMANI ARMANDO Hernán, 2004, p. 206.

⁴⁸⁶ KLEIMAN Mauro, « Apontamentos sobre mudanças em Mobilidade e transporte na metrópole do Rio de Janeiro » *Chão Urbano*, revue en ligne, v. 1, juillet-août 2011, p. 8.

et la vie quotidienne des habitants, et une alternative à la survie des opérateurs, insistant également sur le fait qu'il est un secteur générateur d'emploi.

Bien que défendue dès 1996 par le président de la Compagnie de Métro, Alvaro Santo (qui propose également l'intégration tarifaire)⁴⁸⁷, ce n'est qu'un an plus tard qu'une série de mesures sera finalement initiée en faveur de la régularisation du système. En 1997, le transport de porte-à-porte de passagers par vans est autorisé. Il compte alors 5 000 véhicules, et transporte près de 200 000 passagers par jour⁴⁸⁸. En 1999, le préfet de la ville rend obligatoire le regroupement des propriétaires des véhicules sous la forme de coopératives, dont le nombre minimum de membres doit être de vingt. En 2001, les itinéraires des lignes doivent être enregistrés auprès de la Préfecture et un code visuel doit figurer sur chacun des véhicules. En 2005, le Plan Directeur des Transports de la Métropole de Rio de Janeiro estime que les vans et les kombis captent 18% des voyages effectués en transport en commun. Le service est alors opéré par 15 000 véhicules et transporte chaque jour 1,6 millions de passagers, soit huit fois plus qu'en 1997 (Tableau 4, p. 225).

Trois catégories de services sont créées par le gouvernement de Rio : le Système de Transport Local⁴⁸⁹ (STPL, 2010) ; le Système de Transport Public Communautaire⁴⁹⁰ (STPC, 2013) aussi appelé *cabritinho* (signifie « chevreau », en raison de la capacité des véhicules à gravir les pentes) ; et le Transport Spécial Complémentaire⁴⁹¹ (TEC, 2014). En 2013, le STPC est implanté pour la première fois dans les Complexes de l'Alemão et de la Penha ; puis en mai 2015, le STPL est implanté dans les communautés de la Rocinha et de Vidigal dans la Zone Sud (légalisant la ligne São Conrado - Jardim de Alah), dans les régions de Barra da Tijuca et de Jacarepaguá dans la Zone Ouest, et dans le Complexe de la Maré dans la Zone Nord. A la fin de cette même année, le réseau comptabilise un total de quarante-huit lignes, desservant près de vingt communautés⁴⁹² dans les Zones Nord, Sud et Ouest⁴⁹³.

⁴⁸⁷ MAMANI ARMANDO Hernán, op. cit., p. 146.

⁴⁸⁸ KLEIMAN Mauro, op. cit., juillet-août 2011, pp. 128-133; BALASSIANO Ronaldo, ALEXANDRE CAMPOS Richard William, op. cit., p. 5.

⁴⁸⁹ *Sistema de Transporte Público Local*. PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Vans e Cabritinhos », op. cit., (circa) 2015d.

⁴⁹⁰ *Sistema de Transporte Público Comunitário*. CÂMARA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO, « Regulamenta o Serviço de Transporte de Passageiros Complementar Comunitário do Município do Rio de Janeiro, "Cabritinho" - STPC, no Complexo do Alemão e no Complexo da Penha », decreto n° 37802, 15 octobre 2013.

⁴⁹¹ *Transporte Especial Complementar*. CÂMARA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO, « Cria o serviço de Transporte Especial Complementar », projeto de lei complementar n° 76/2014, 10 Avril 2014.

⁴⁹² *Coroa, Fallet-Fogueteiro, Morro dos Prazeres, Paula Ramos, São Carlos, Sumaré, Tabajaras, Morro dos Cabritos, Sacopã, Pavão-Pavãozinho, Vidigal, Chácara do Céu, Pereirão, Chapéu Mangueira-Babilônia, Rocinha, Salgueiro-Coreia, Macacos, Formiga, Borel-Casa Branca, Morro da Caixa D'água, Turano.*

⁴⁹³ PREFEITURA DO RIO, op. cit., (circa) 2015d; RIBEIRO Gustavo, « Transporte por Kombis é regularizado em 20 favelas », *O Dia*, revue en ligne, 14 Mars 2015.

Cependant, les conflits d'intérêts qui opposent les entreprises de bus aux coopératives des vans et des kombis, entraînent en août 2016 la suspension de la régularisation de quatre-vingt-dix-neuf autres lignes⁴⁹⁴, portant préjudice aux vingt-et-un quartiers de la Zone Ouest qu'elles desservent⁴⁹⁵. Selon la Compagnie de bus Santa Cruz, 70% des lignes se superposeraient aux lignes de bus conventionnels et trente-et-une d'entre elles dépasseraient les vingt kilomètres de trajet. Dénaturant leur caractère local, une baisse de 15% de fréquentation se serait ressentie entre 2014 et 2015, à l'origine de la fermeture de cinq entreprises.

L'Association Nationale des Entreprises de Transports Urbains⁴⁹⁶ rappelle cependant que la diminution du nombre de passagers des transports collectif est également dû à la limitation des trajets « non essentiels » (liés principalement aux loisirs) par les classes sociales les plus pauvres qui, sans accès au Vale-transporte, à la gratuité ou à un tarif réduit, ont des difficultés à supporter les dépenses liées au transport⁴⁹⁷. Bien que l'intégration du réseau informel se définisse comme une possibilité d'irriguer des régions peu ou pas desservies par les transports en commun, d'activer l'économie par la création d'emploi et de réduire les coûts de déplacement⁴⁹⁸, les pouvoirs publics, sous le joug des pressions exercées par les entreprises de bus, semblent être dans l'incapacité de mener à terme un tel projet.

3.2.2 Repérage et données chiffrées

Pour étudier le réseau de transport informel du Complexo do Alemão, il est nécessaire de revenir sur les principaux éléments qui structurent son territoire, en termes d'organisation viaire, mais aussi topographique. Délimité au nord-ouest par la Serra da Misericórdia, au sud-est par l'avenue Itaóca puis par la Linha Amarela, et à l'est par la rue Uranos (qui dessert les stations de train Bonsucesso et Ramos, ainsi que la station de BRT Cardoso de Moraes Viúva Garcia), la rue Itararé qui le traverse en son centre, représentant l'axe nord-sud principal, distingue les mornes d'Adeus et de Baiana du reste de l'ensemble. Les rues Canitar et Joaquim de Queiroz représentent quant à elle l'axe ouest-est principal, doublé en son sud par un axe secondaire, constitué par la succession des rues Antonio Austragésilo-estrada da

⁴⁹⁴ NAVARRO LINS Marina, « Justiça suspende licitação de 99 novas linhas de Vans para a Zona Oeste », Extra, revue en ligne, 03 Août 2016.

⁴⁹⁵ *Bangu, Gericinó, Padre Miguel, Senador Camará, Campo dos Afonsos, Deodoro, Jardim Sulacap, Magalhães Bastos, Realengo, Vila Militar, Campo Grande, Inhoaíba, Cosmos, Santíssimo, Senador Vasconcelos, Barra de Guaratiba, Paciência, Guaratiba, Pedra de Guaratiba, Santa Cruz et Sepetiba.*

⁴⁹⁶ *Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos.*

⁴⁹⁷ « Transporte público urbano. Crise e oportunidades », op. cit., p. 19.

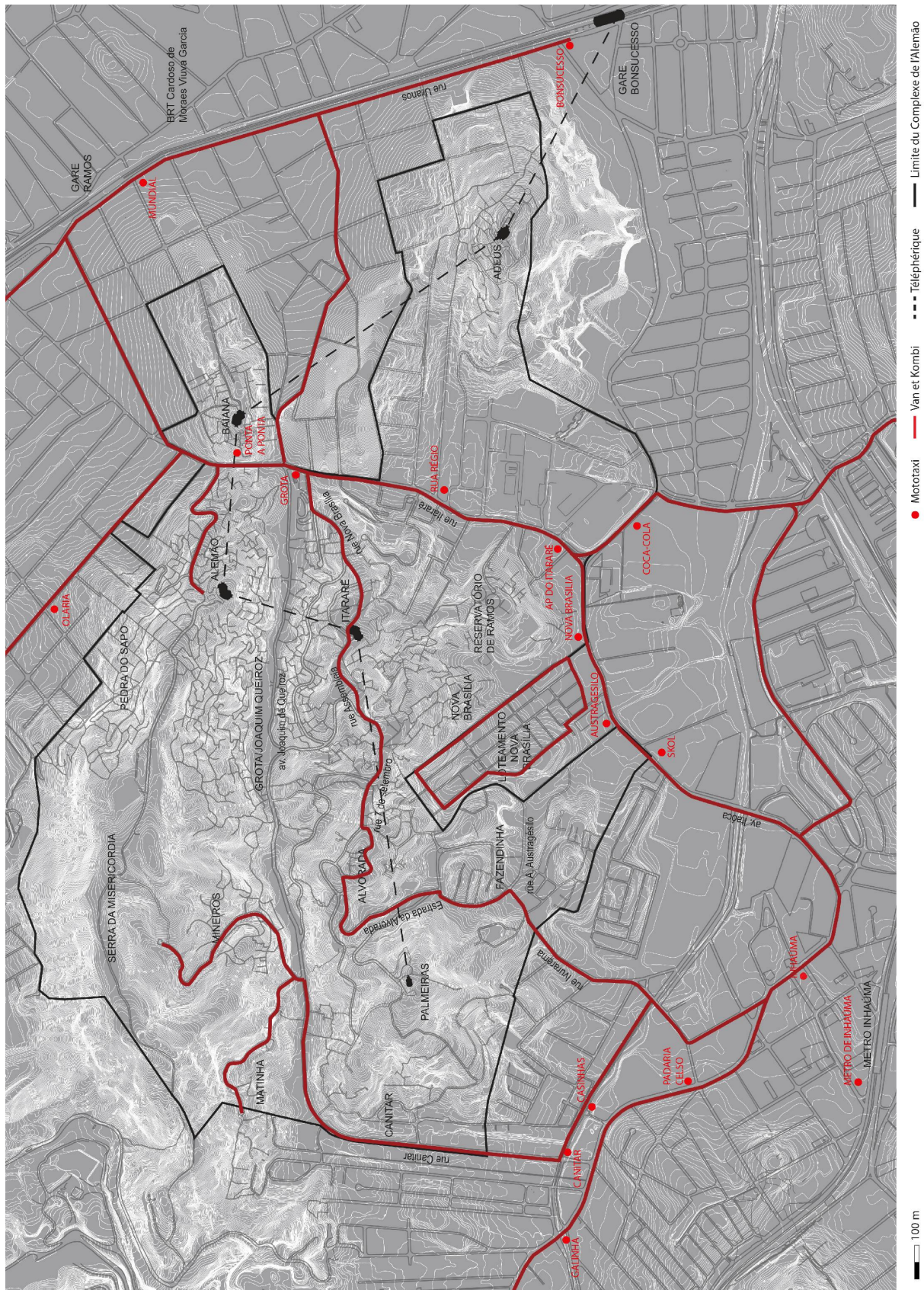
⁴⁹⁸ BALASSIANO Ronaldo, ALEXANDRE CAMPOS Richard William, op. cit., p. 10.

Alvorada-rua Sete de Setembro-rue Assembleia-rua Nova Brasília. Alors que l'avenue Itaóca, la rue Uranos, la rue Itararé et les rues Canitar et Joaquim de Queiroz sillonnent le pied des mornes, l'axe ouest-est secondaire suit la topographie accidentée du complexe en accédant aux parties hautes des mornes d'Alvorada et d'Itararé (Carte 31, p. 229).

En termes de transport, la rue Itararé et l'avenue Itaóca sont desservies par de nombreuses lignes de bus ; la rue Uranos par le train et le BRT; et la Linha Amarela par le métro. La Praça 24 de Outubro, surnommée Praça de Inhaúma en raison de sa proximité avec la station de métro portant le même nom, est un des nœuds principal du réseau de transport de l'aire. Le « centre » du complexe (défini ici comme la zone urbanisée la plus animée et fréquentée de l'ensemble) se trouve à l'est du quartier de la Grotta, traversé par la rue commerçante de Joaquim de Queiroz. L'« entrée de la Grotta », située à l'intersection des rues Itararé et Joaquim de Queiroz, est un des arrêts principal des lignes de bus et de vans, et un point de rencontre fréquent permettant d'accéder également aux quartiers de l'Alemão et de Baiana. Les parties les plus densément habitées se situent le long de ces axes routiers, différenciant ainsi les quartiers « périphériques » et moins accessibles de Palmeiras, Relicário, Mineiros, la partie nord-ouest de la Grotta et Pedra do Sapo.

Malgré l'enregistrement des lignes du transport informel rendu obligatoire par la préfecture en 2001, aucune carte ne semble avoir été mise à disposition du public. Le relevé cartographique du réseau s'est donc révélé nécessaire, afin d'évaluer le degré d'irrigation en transport de l'aire étudiée (Carte 31, p. 229). Réalisé de mars à avril 2017, les lignes de vans et de kombis se distinguent en trois catégories : les lignes principales (A), secondaires (B) et externes (C). On entend par lignes principales et secondaires, les lignes internes au Complexe différenciées par leur longueur de trajet (inférieure ou supérieure à trois kilomètres) ; et par lignes externes, celles desservant les axes routiers situés aux abords du complexe. Il y en a douze au total, dont trois principales (desservant les régions de la Fazendinha, d'Alvorada et d'Itararé), trois secondaires (desservant les régions de Canitar, Nova Brasília et Alemão) et six externes (ayant pour destination les régions de Bonsucesso, Penha, Inhaúma et Cascadura) :

- La ligne A1, nommée Inhaúma-Alemão-Rainha est circulaire et a comme point de départ et d'arrivée la rue Upitanga, perpendiculaire à la Praça 24 de Outubro. Elle rejoint l'axe ouest-est secondaire par la rue Ivurarema (desservant ainsi les quartiers de Fazendina, d'Alvorada, d'Itararé et de la Grotta), suit ensuite l'axe nord-sud (en passant au pied des quartiers Reservatório de Ramos et Loteamento Nova Brasília), puis termine son parcours en empruntant l'avenue Itaóca.



Carte 31 : Transport informel du Complexe do Alemão, Rio de Janeiro.

Source : REISS Camille, 2019 (d'après les fonds de plan de Jorge Mario Jauregui, 2011 et de la Préfecture de Rio de Janeiro ; relevé de terrain).

- La ligne A2, nommée Guanabara de Inhaúma-Alvorada, est circulaire et a comme point de départ et d'arrivée la rue Vila Block, située à l'angle du supermarché Guanabara de Inhaúma (lieu de destination important des habitants du complexe, notamment en raison de ses prix attractifs). Elle emprunte l'avenue Ademar Bebiano, la rue Um (le long du canal) et la rue Ivurarema avant de rejoindre l'axe ouest-est secondaire. Redescendant par l'axe nord-sud, elle bifurque par la suite sur l'Estrada do Timbó et la Estrada Velha da Pavuna, avant de revenir sur l'avenue Ademar Bebiano pour clore son circuit.
- La ligne A3, nommée Nova Brasília-Alvorada, est circulaire et a comme point de départ et d'arrivée l'avenue Itaóca, au niveau de la Travessa Guadalajara et la rue Antonio Austragesilo (situées à l'entrée du Loteamento Nova Brasília). Elle dessert les axes ouest-est secondaire, puis nord-sud, avant de terminer son parcours par l'avenue Itaóca.
- La ligne B1, nommée Inhaúma-Largo do Canitar a comme point de départ et d'arrivée la rue Padre Januario qui longe la Praça 24 de Outubro. Elle emprunte les rues Castro Lopes et Um pour rejoindre la rue Canitar (passant au pied du quartier Casinha), qu'elle parcourt jusqu'au Largo do Canitar. Sur demande des passagers, elle peut poursuivre son parcours par les rues Espirito Santo et Valmir, desservant respectivement les quartiers de Matinha et Mineiros.
- La ligne B2, nommée Loteamento Nova Brasília, est circulaire et a comme point de départ et d'arrivée la Travessa Guadalajara au niveau de la Travessa Jalisco. Elle dessert exclusivement le Loteamento Nova Brasília et adapte son trajet sur demande des passagers.
- La ligne B3, nommée Central do Alemão, a comme point de départ l'entrée la rue Sebastião de Carvalho (située au pied du Morro do Alemão) et comme point d'arrivée l'avenue Central, au niveau de la station de téléphérique Alemão. Elle emprunte principalement l'avenue Central.
- La ligne C1, nommée Bonsucesso-Inhaúma, a comme point de départ la rue Uranos, au niveau de l'Avenue dos Democráticos (au pied du Morne d'Adeus). Elle emprunte la rue Uranos, puis la rue Doutor Nogushi avant de rejoindre l'Estrada Itararé, jusqu'à l'avenue Itaóca au niveau de la rue Aripibui, son point d'arrivée (qui est également l'entrée du Loteamento Castral). Sur demande des passagers, elle dessert la Praça do 24 de Outubro, l'entrée de la rue Canitar et le supermarché Guanabara de Inhaúma en passant par l'avenue Ademar Bebiano. Son chemin de retour est identique, à la différence près qu'il passe par la rue Euclides Faria pour rejoindre la rue Uranos. Cette ligne dessert ainsi les parties basses



Ligne A1, Inhauma-Alemão-Rainha



Ligne A2, Guanabara de Inhaúma-Alvorada



Ligne A3, Nova Brasília-Alvorada



Ligne B1, Inhaúma-Largo do Canitar



Ligne n° B2, Loteamento Nova Brasília



Ligne B3, Central do Alemão



Ligne C1, Bonsucesso-Inhaúma



Ligne n°66, Cascadura-Guanabara da Penha

Figure 61 : Repérage des lignes de kombis, Complexo do Alemão⁴⁹⁹.

Source : REISS Camille, 2019; photos d'Hector Roberto Francisco Santo, Association Raizes em movimento, 2017.

⁴⁹⁹ Voir repérage photographique exhaustif en annexes.

des Mornes d'Adeus, de Baiana et de l'Alemão, et les entrées de la Grota, de Reservatório de Ramos et du Loteamento Nova Brasília.

- La ligne n° 70, nommée Bonsucesso-Guanabara da Penha, a comme point de départ la rue Uranos, au niveau de l'Avenue dos Democráticos (au pied du Morne d'Adeus). Elle emprunte cette même rue jusqu'à son point d'arrivée, le supermarché Guanabara da Penha. Elle passe également au pied des mornes d'Adeus et de Baiana.

- La ligne n°75, nommée Inhaúma-Guanabara da Penha, a comme point de départ la rue Padre Januario, au niveau de l'intersection avec l'Avenue Automovel Clube (face à la station de métro Inhaúma). Elle dessert l'Avenue Itaóca, l'Estrada Itararé, puis la rue Paranhos jusqu'à sa destination finale, le supermarché Guanabara da Penha, traversant ainsi les quartiers de Fazendina, d'Alvorada, d'Itararé et de la Grota, et passant à l'entrée de la Grota et au pied des mornes de l'Alemão et de Baiana.

- Les lignes n°77 et n°66, nommées Cascadura-Guanabara da Penha, ont comme point de départ le quartier de Cascadura et comme point de d'arrivée le supermarché Guanabara da Penha. Elles empreintent l'Estrada Velha da Pavuna, l'Estrada do Timbo et l'Avenue Itaóca, avant de rejoindre l'Estrada Itararé, jusqu'à bifurquer sur la rue Paranhos en direction du quartier de la Penha. Elles passent à l'entrée du Reservatório de Ramos et de la Grota, et au pied des mornes de l'Alemão, de Baiana et de Pedra do Sapo.

- La ligne n°79, nommée Norte Shopping-Guanabara da Penha a comme point de départ le Norte Shopping, situé sur l'Avenue Dom Helder Câmara (au sud-ouest du Complexe) et comme point d'arrivée le supermarché Guanabara da Penha. Son itinéraire (sur l'aire étudiée) est en tout point similaire à la ligne précédente.

En résumé, quatre lignes (deux principales et deux externes) desservent l'Estrada Itararé en direction du métro Inhaúma (A1, A2, C1 et n° 75); trois lignes (toutes externes) desservent l'Estrada Itararé en direction du Supermarché Guanabara da Penha et Norte Shopping (n° 77, 66,79); trois lignes (toutes principales) desservent l'axe ouest-est secondaire (A1, A2, A3); deux lignes (externes) desservent la rue Uranos, les gares de train Bonsucesso et Ramos, ainsi que la station de BRT Cardoso de Moraes Viuva Garcia (C1 et n° 70); une ligne (secondaire) dessert le Morro do Alemão (B3); une ligne (secondaire) dessert le Loteamento Nova Brasília; une ligne (secondaire) dessert la rue Canitar.

	A1		A2		A3		Moyenne groupe A			Moyenne groupe B			C1					Moyenne groupe C					TOTAL	
	Inhaúma-Alemão-Rainha	Guanabara de Inhaúma-Alvorada	Nova Brasília-Alvorada	Inhaúma-Largo do Canitar	B2	B3	B1	B2	B3	Bonsucesso-Inhaúma	Bonsucesso-Guanabara da Penha	Inhaúma-Guanabara da Penha	Cascadura-Guanabara da Penha	n°77	n°66	n°79	+	%						
Nb véhicules	10	9	20	5	2	4	11	2	4	22	3	32	35	20	70	232	-							
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	-	-	10/10	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-	-							
	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	peu	-	-	10	20	-	-							
	-	-	19	5	2	-	100%	-	22	3	Maj.	-	-	3	40	-	86,4							
	-	-	1	0	0	-	-	-	0	0	Min.	-	-	7	30	-	13,6							
psg/jour	1000	540	2 000	1 250	200	360	1 810	200	1 100	210	3200	3 500	2 600	-	-	15 960	-							
psg/jour/lignes	-	-	-	-	-	-	603,3	-	-	-	-	-	-	-	-	2 122	-							
Nb chauffeurs	20	9	-	-	-	4	-	4	22	-	-	-	-	-	-	-	-							
	-	-	-	-	-	4	-	4	2	-	-	-	-	-	Maj	-	-							
psg/jour/véh.	100	60	100	250	100	90	147	100	50	70	100	100	130	120	95	110	-							
	-	-	85	-	-	60	-33%	-	≥50	-	-	-	-	-	0%	-	-24							
Fréquence (min)	5	7	10	-	-	-	-	-	-	-	3	3	5	2	2,6	4,95	-							
Horaire (h)	5-23	9-22	5-00	24	24	8-23	21	24	24	5-22	24	24	24	24	23	20	-							
Prix (reais)	3 R\$	3 R\$	3 R\$	-	2,5 R\$	-	2,5 R\$	-	3,5 R\$	-	-	3,5 R\$	-	-	3,5 R\$	3 R\$	-							
	2 R\$	2 R\$	-	-	1 R\$	-	1 R\$	-	-	-	-	-	-	-	1,5 R\$	-	-							
Tps moy du trajet (min)	-	40	15-20	20	15	5	13,3	15	15	20	30	25	40	25-30	26,2	22,7	-							
	-	-	-	-	-	7-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Régularisation	2014	-	2011	-	-	-	-	-	2010	-	2013	-	-	-	-	2010-14	-							
	STPC	STPC	STPC	-	-	STPC	-	STPC	STPC	-	STPC	-	STPC	-	STPC	STPC	-							
Ligne enr.	oui	Oui	oui	oui	oui	oui	3	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	6	12	100							
Nb véh rég	0	0	0	0	2	2	4	20	0	0	32	qq	0	50	102	106	46							
	STPC	STPC	STPC	-	-	STPC	-	STPC	-	-	STPC	-	STPC	-	STPC	STPC	-							
Nb km de la ligne	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Photos	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	-	oui	-	oui	oui	-	-	-							

Tableau 5: Données chiffrées sur le transport informel du Complexo do Alemão.
Source : REISS Camille, 2017.

De plus, notre étude de terrain⁵⁰⁰ a permis de recueillir une série de données sur le système (Tableau 5, p.233), relative au nombre et type de véhicules en circulation, au nombre de passagers transportés par jour (et par véhicule), à l'impact du téléphérique sur le taux de fréquentation, à la fréquence, les horaires de fonctionnement, le prix du billet, le temps moyen de parcours, ainsi que le nombre de lignes et de véhicules régularisés.

En résulte que 232 véhicules sont actuellement en circulation (39 appartenant au groupe A, 11 au groupe B, 182 au groupe C), dont 86,4% sont des kombis (100% pour le groupe A, 100% pour le groupe B, 72,4% pour le groupe C) et 13,6% des vans. Ils transportent un total de 15 960 passagers par jour sur l'ensemble des lignes (dont 3 540 pour le groupe A, 1 810 pour le groupe B et 10 610 pour le groupe C), une moyenne de 1 450 passagers par jour et par ligne (dont 1 180 pour le groupe A ; 603,3 pour le groupe B et 2 122 pour le groupe C) et de 110 passagers par jour et par véhicule (dont 87 pour le groupe A, 147 pour le groupe B et 95 pour le groupe C). Une baisse du taux de fréquentation de 24% s'est fait ressentir lorsque le téléphérique était en fonctionnement de 2011 à 2016 (-15% pour le groupe A, -33% pour le groupe B et 0% pour le groupe C). La fréquence moyenne de passage des véhicules est estimée à cinq minutes (variant de 7,3 minutes pour le groupe A à 2,6 minutes pour le groupe C).

Le service fonctionne en moyenne 20h/24h (17h/24h pour le groupe A, 21h/24h pour le groupe B, 23h/24h pour le groupe C) ; le prix moyen du trajet est de 3 réaux en montée et de 1,5 réal en descente (respectivement 3 et 2 réaux pour le groupe A ; 2,5 et 1 réal pour le groupe B ; 3,5 pour le groupe C) ; le temps moyen total des trajets est de 22,7 minutes (28,5 minutes pour le groupe A ; 13,3 minutes pour le groupe B ; 26,2 minutes pour le groupe C) ; les 12 lignes ont été enregistrées auprès de la préfecture entre 2010 et 2014, identifiées pour la majorité comme un Système de Transport Public Communautaire (7 sur 12 lignes – informations manquantes pour le reste); 106 des 232 véhicules ont été régularisés, soit 46% de la flotte (0 sur 39 pour le groupe A, 4 sur 11 pour le groupe B, 102 sur 182 pour le groupe C).

La lecture des résultats nous amène aux observations suivantes :

- Les lignes principales (A1, A2 et A3) sont constituées de trois lignes et de 39 kombis. Elles représentent le deuxième groupe de lignes le plus utilisé avec 3 540 passagers transportés par jour (soit entre le groupe B avec ses 1 810 passagers, et le groupe A avec ses 10 610 passagers), et un nombre de

⁵⁰⁰ Une série d'entretiens a été effectuée auprès des acteurs du réseau (conducteurs et contrôleurs) entre mars et avril 2017.

passagers transportés par ligne et par jour proche de la moyenne (1 180 au lieu de 1 450), elles ont le plus faible nombre de passagers transportés par véhicule (87 au lieu de 110 en moyenne). Une baisse de fréquentation de 15% a été observée suite à la mise en service du téléphérique. On note également que les usagers de ces lignes souffrent d'un temps d'attente estimé à près de trois fois celui du groupe C (7,3 minutes au lieu de 2,6 minutes) et ont la plus faible amplitude horaire de fonctionnement (17h/24h au lieu de 20h/24h en moyenne). Le prix du billet pour la montée est égal à celui de la moyenne (3 réaux) et légèrement supérieur pour la descente (2 réaux au lieu de 1,5 réal en moyenne), expliqué par un temps de parcours supérieur aux deux autres groupes (28,5 minutes au lieu de 22,7 minutes en moyenne). Enfin, bien que leur itinéraire ait été enregistré auprès de la préfecture et identifié comme un Système de Transport Public Communautaire, aucun de leur véhicule n'a été régularisé.

- Les lignes secondaires (B1, B2 et B3), sont constituées de trois lignes et de 11 kombis. Bien qu'elles aient le plus faible nombre de passagers transportés par jour (1 810 passagers au lieu des 3 540 du groupe A et des 10 610 du groupe C) et le plus faible nombre de passagers transportés par jour et par ligne (603,3 au lieu des 1 450 en moyenne), le nombre de passagers par véhicule se trouve 1,3 fois plus élevé que les 2 autres groupes (147 au lieu de 110 en moyenne) – on suppose ainsi que les temps d'attente sont plus longs et que les véhicules ne sont prêts à partir qu'une fois pleins (procédé usuel pour ce système de transport). Une baisse de fréquentation de 33% a été observée suite à la mise en service du téléphérique. On note également une amplitude horaire de fonctionnement légèrement supérieure à la moyenne (21h/24h au lieu des 20h/24h) et une légère réduction du prix du billet (2,5 réaux au lieu des 3 réaux en montée, et 1 réal au lieu des 1,5 réaux en descente) relative au peu de kilomètres parcourus. De fait, leur temps de parcours est le plus court avec 13,3 minutes au lieu des 22,7 minutes en moyenne. Enfin, bien que les trois lignes aient été enregistrées auprès de la préfecture et identifiées pour l'une d'entre elles (information manquante pour le reste) comme un Système de Transport Public Communautaire, seuls 36% des véhicules ont été régularisés (4 sur 11), soit un peu moins de la moyenne (46%).

- Les lignes externes (C1, n° 70, 75, 77, 66, 79) sont constituées de 6 lignes et de 182 véhicules, dont 41% de vans et 59% de kombis⁵⁰¹. Bien qu'elles aient le plus grand nombre de passagers transportés par jour (10 610 au lieu des 3 540 du groupe A et des 1 810 du groupe B) et le plus grand nombre de passagers transportés par jour et par ligne (2 122 au lieu des 1 450 en moyenne), le nombre de

⁵⁰¹ Alors que le Kombi semble plus approprié au transport de voyageurs en raison de ses dimensions plus généreuses, le Van semble quant à lui plus adapté à gravir de fortes pentes, en raison de son moteur placé à l'avant.

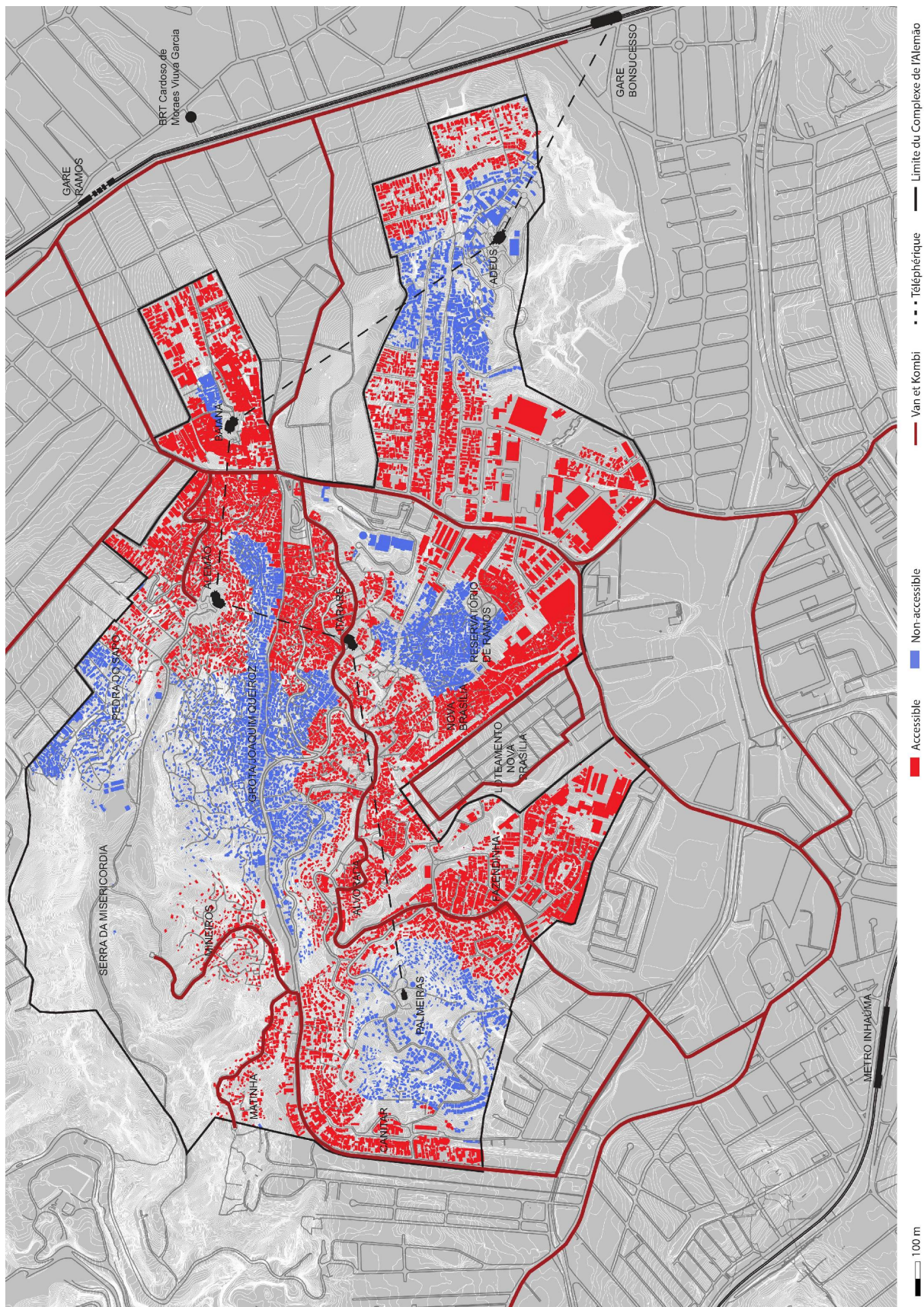
passagers par véhicule est inférieur à la moyenne (95 au lieu des 110 en moyenne). Aucune baisse de fréquentation imputée à la mise en service du téléphérique n'a été observée. On note par contre que les usagers de ces lignes bénéficient d'un temps d'attente trois fois inférieur à celui du groupe A (2,6 au lieu des 7,3 minutes) et que l'amplitude horaire, le prix du billet et le temps de parcours sont supérieurs à la moyenne (23h/24h au lieu des 20h/24h ; 3,5 réaux au lieu des 3 réaux moyenne ; et 26,2 minutes au lieu des 22,7 minutes en moyenne). Enfin, bien que les 6 lignes aient été enregistrées auprès de la Préfecture et identifiées pour trois d'entre elles (information manquante pour le reste) comme un Système de Transport Public Communautaire, seuls 56% des véhicules ont été régularisés (102 sur 182), soit un peu plus de la moyenne (46%).

En conclusion, les lignes principales du transport informel du Complexo do Alemão (groupe A) permettent, en plus de la desserte des quartiers de la Fazendinha, d'Alvorada et d'Itararé, d'accéder au métro Inhaúma (par la desserte de la Praça do 24 de Outubro, qui se situe à une quinzaine de minutes à pied de la station) et au supermarché Guanabara de Inhaúma.

Les lignes secondaires (groupe B) permettent la desserte de lieux particulièrement difficiles d'accès en raison de leur hauteur (Canitar, Nova Brasília, Alemão), atteignant ainsi l'échelle très locale du territoire. Elles se définissent comme des lignes complémentaires aux lignes principales. Leur coût additionnel est un frein particulièrement important pour les personnes habitant dans ces secteurs, agissant en faveur de l'immobilité d'une partie d'entre eux.

Les lignes externes permettent quant à elles d'atteindre, en plus des stations de train Bonsucesso et Ramos et l'arrêt du BRT TransCarioca, le quartier de la Penha (desservi par le métro et accueillant une grande place publique ainsi que de nombreux commerces) et le Norte Shopping, lieu de destination courant de la population de la région (loisirs, courses, etc.). On note également une baisse de fréquentation du système (estimée à 24% entre 2011 et 2016), provoquée par l'arrivée du téléphérique qui se superpose en certains points aux lieux desservis par le réseau de vans et de kombis (notamment sur les mornes d'Itararé et de l'Alemão). Le téléphérique était alors moins cher que le réseau de vans et de kombis (de 0 à 1 réal pour les habitants, contre 3 réaux en moyenne pour le transport informel).

3.2.3 Infiltration et accessibilité du réseau



Carte 32 : Accessibilité du transport informel du Complexe do Alemão, Rio de Janeiro.
 Source : REISS Camille, 2017 (d'après les fonds de plan de Jorge Mario Jauregui, 2011 et de la Préfecture de Rio de Janeiro ; et relevé de terrain).

Afin d'évaluer la capacité d'infiltration du transport informel collectif⁵⁰² du Complexo do Alemão, une étude cartographique d'accessibilité du réseau a été réalisée (Carte 32, p. 237). La même méthodologie que dans les études sur Medellín a été employée. Elle a défini comme référentiel de proximité, un temps-distance maximal de cinq minutes à pied en montée (depuis le lieu de résidence jusqu'à l'un des points d'accès du réseau) et de dix minutes à pied en descente (de l'un des points d'accès du réseau jusqu'au lieu de résidence). La vitesse moyenne de déplacement a été estimée sur un terrain à forte déclivité à trois km/h en montée et cinq km/h en descente. Afin d'être considérées comme effectivement accessibles, les habitations devaient donc être situées à un temps inférieur ou égal à cinq minutes à pied de l'une des rues desservies par le réseau (correspondant à une distance inférieure ou égale à 250 mètres) ; l'aire habitée située à un temps n'excédant pas les dix minutes à pied et les 833 mètres de distance⁵⁰³ a été considérée comme ayant un accès restrictif à ce réseau ; et au-delà comme non bénéficiaire⁵⁰⁴ (Carte 32 Force est de constater qu'en 2017 après un mois, p. 239).

Il en résulte selon nos premières observations, qu'environ 40% de l'aire habitée ne bénéficie que d'un accès restrictif au transport informel (correspondant aux quartiers de Palmeiras, de la Grota, de Pedra do Sapo, de Reservatório de Ramos, et d'une partie de Baiana et d'Adeus⁵⁰⁵), signifiant que près de la moitié des habitants du Complexe n'a à sa disposition, aucun moyen de transport collectif pour rentrer chez elle. Car si des raisons liées à la complexité topographique du site peuvent expliquer en partie ce phénomène – les quartiers de Pedra do Sapo et Reservatório de Ramos étant situés sur des mornes où l'étroitesse et la déclivité des rues ne permettent pas le passage de véhicules –, le quartier de la Grota⁵⁰⁶ se caractérise pour sa relative planéité et se voit de plus traversé par l'une des artères principales du complexe : la rue Joaquim de Queiroz. Comme relevé par un habitant (dans le cadre d'un entretien relatif au projet du téléphérique) :

Ainsi, je crois qu'ils l'ont dit, mais je ne sais pas si c'est vrai. Que des bus entreront par la rue Joaquim de Queiroz. Ça c'est extrêmement important. Ça va donner de l'accessibilité à beaucoup de gens. Du travail et de la sécurité⁵⁰⁷. (Habitant, 2016, p. 201, traduction de l'auteure)

⁵⁰² A été distingué le transport collectif (Vans et Kombis) du transport individuel du réseau informel (motos-taxis).

⁵⁰³ Les distances réelles de 250 et 833 mètres projetées en plan, reviennent donc respectivement à 200 et 680 mètres si l'on considère l'inclinaison moyenne des ruelles de 35°.

⁵⁰⁴ Cette méthode a également été utilisée dans l'étude d'accessibilité des stations du téléphérique du Complexe de l'Alemão. Voir à ce sujet : REISS Camille, op. cit., janvier-février 2017.

⁵⁰⁵ La partie non desservie par le réseau de transport informel du morne de *Baiana*, est compensée par sa proximité avec la gare de train de *Ramos* et les nombreuses lignes de bus de la ville qui passent dans la rue *Uranos*.

⁵⁰⁶ Le nom de *Grota* (« grotte ») explicite en soi la nature topologique de l'aire, qui paraît être cachée derrière les mornes d'Iitararé et de l'Alemão.

⁵⁰⁷ DE SOUZA SILVA Jailson et al., op. cit., p. 201, traduction de l'auteure.

De fait, le Plan de Développement Urbanistique du Complexe du Morro do Alemão réalisé en 2004⁵⁰⁸ et mené en partie par Mario Jorge Jauregui (l'architecte responsable du projet du téléphérique de l'Alemão), proposait la mise en place d'un système de bus desservant l'axe stratégique des rues Joaquim de Queiróz et Canitár afin d'établir une connexion avec le métro⁵⁰⁹. On remarque également que les mornes d'Adeus, de Baiana et de Palmeiras, qui bénéficient pourtant d'une nouvelle structure viaire depuis l'implantation du téléphérique, ne sont pas desservis par le réseau de transport informel. Alors, quels autres facteurs influent sur l'irrigation en transport de ce territoire spécifique ?

Force est de constater qu'en 2017 après un mois d'immersion partielle dans le cadre de notre enquête de terrain, que le Complexo do Alemão est toujours enclin à une lutte violente opposant policiers et trafiquants de drogue. Malgré l'implantation en 2011 d'une Unité de Police Pacificatrice à proximité de chaque station du téléphérique (sur les mornes d'Adeus, de Baiana, d'Alemão, d'Itararé et de Palmeiras) et de l'omniprésence de la police civile et militaire sur une partie du territoire – qui, lourdement armée, le contrôle et le surveille au moyen d'unités mobiles (voitures et motos) et stationnaires (en se plaçant aux principales intersections de rues, des bâtiments abandonnés, des toitures-terrasses, etc.) –, il semble que les quartiers de Fazendinha, Nova Brasília, Grota/Joaquim Queiroz et Adeus soient encore sous le joug des trafiquants de drogue⁵¹⁰. Le territoire se voit ainsi divisé en une série de zones fragmentées provoquant en termes de mobilité, une certaine imperméabilité à son irrigation (que ce soit par le réseau formel ou informel).

Bien qu'atténuée en 2010 lors de l'installation du téléphérique, l'insécurité qui y régnait est de fait toujours présente. La forte ségrégation sociospatiale qu'elle induit, est ici décrite par un habitant : « Il y avait un mur que personne ne passait. Adeus était un mur. Personne ne pouvait le passer⁵¹¹ ». Elle a des conséquences directes sur la définition des lignes de bus conventionnels – dont certaines ont été modifiées afin d'éviter ces zones jugées à risque (comme ce fut le cas pour la ligne n° 312⁵¹²) – et du transport informel. Le quartier « enclavé » de la Grota, situé au cœur du complexe et accessible en seulement trois points – depuis la rue Itararé (qui démarre au niveau de la rue Joaquim Queiroz), la rue Canitar (qui continue la rue Joaquim Queiroz) et la rue Dois⁵¹³ (qui permet d'accéder au quartier

⁵⁰⁸ DE SOUZA SILVA Jailson et al., op. cit., p. 201, traduction de l'auteure.

⁵⁰⁹ « Intervenção Sociourbanística no Complexo do Alemão: referências para futura avaliação », op. cit.

⁵¹⁰ Attestés par les constants échanges de tirs relevés in, *Megaeventos e Violações dos Direitos Humanos no Rio de Janeiro. Olimpíada Rio 2016, os jogos da exclusão*, op. cit., p. 113.

⁵¹¹ Ibid.

⁵¹² Information recueillie par l'auteure (2017), auprès de l'habitant et membre de l'Institut *Raízes em Movimento* qui m'a accompagnée tout au long de mon étude de terrain.

⁵¹³ Egalement appelée *rua Santa Amaro*.

d'Alvorada, au niveau de l'axe ouest-est principal) –, n'est ainsi desservi par aucun transport. La Grota a récemment fait l'objet d'une intervention policière, qui cherchait à reprendre le contrôle de ce lieu stratégique et symbolique, en raison de son appartenance historique au groupe armé Comando Vermelho⁵¹⁴.

Rappelons enfin, que si certaines lignes sont tolérées sur l'axe ouest-est secondaire par les commandos (lignes principales A1, A2 et A3), c'est dans le but politique d'obtenir le soutien de la population qui, face à l'incapacité des pouvoirs publics à leur octroyer les droits fondamentaux d'accès à la ville et à la mobilité, légitimeraient leur position. Mais si l'insécurité empêche l'intrusion de véhicules dans les régions d'Adeus et de la Grota, c'est probablement aussi le désintérêt économique des opérateurs du réseau qui empêche la desserte des quartiers de Palmeiras et des parties hautes de Baiana et d'Adeus. Jugés peu rentables car peu attractifs, en raison de leur faible densité habitationnelle et ce, malgré l'implantation du téléphérique qui devait y générer de nouvelles centralités. La lourdeur administrative imputée à la modification des itinéraires enregistrés à la Préfecture est implorée par certains acteurs du réseau de transport informel, come un argument supplémentaire à la non desserte de ces secteurs. A l'influence des trafiquants de drogue, s'ajoute donc le caractère privé et lucratif du réseau informel, comme facteurs expliquant la desserte non rhizomique du territoire en transport.

Loin d'être un service public, en ce sens qu'il serait régi par la seule nécessité des habitants à se déplacer dans de bonnes conditions et indépendamment du lieu où ils habitent, il est aujourd'hui critiqué par ses détracteurs pour être une prestation chère, n'acceptant pas les tarifs réduits (pour les enfants et les personnes âgées), n'offrant que peu de confort à bord, ne s'adaptant pas aux personnes à mobilité réduite, comptant l'absence de code visuel et de conduite (nécessaire à l'identification de la ligne et de ses arrêts, ainsi qu'à la sécurité du service) et ne desservant que la moitié d'une aire pourtant occupée par quelques 190 000 habitants⁵¹⁵.

L'ensemble de ces observations a été constaté lors de notre enquête de terrain, qui a révélé que la moitié des véhicules circulait encore de façon illégale⁵¹⁶ et ce, malgré le processus de régularisation initié par le gouvernement en 2013 ; et que la chute des recettes subie par le réseau en raison de l'implantation du téléphérique, avait également provoqué la diminution des investissements dans l'entretien et la mise en

⁵¹⁴ Information recueillie par l'auteure (2017), lors des entretiens effectués auprès des acteurs du réseau de transport informel. Voir aussi ceux recueillis. DE SOUZA SILVA Jailson et al., op. cit., p. 200.

⁵¹⁵ Observations issues de notre enquête de terrain effectuée en mars et avril 2017.

⁵¹⁶ Pourcentage établi par l'auteure (2017), selon les données recueillies lors du relevé du système de transport alternatif du Complexe de l'Alemão et des entretiens effectués auprès des acteurs du réseau.



Station Galinha



Station Canitar



Station Casinhas



Station Padaria Celso



Station Inhaúma



Station Metro de Inhaúma



Station Austragesilo



Station Nova Brasilia

Figure 62 : Repérage des stations de motos-taxis du Complexo do Alemão⁵¹⁷.

Source : REISS Camille, 2019; photos d'Hector Roberto Francisco Santo, Association Raizes em movimento, 2017.

⁵¹⁷ Voir repérage photographique exhaustif en annexes.

service des véhicules⁵¹⁸. La nouvelle infrastructure de transport aurait pourtant pu avoir une influence décisive sur la redéfinition de l'organisation sociospatiale du site, si elle avait été pensée en complément de l'offre de transport locale existante.

Malgré ces critiques, le transport informel est aujourd'hui l'un des seuls réseaux à pénétrer et desservir les différents quartiers du Complexo do Alemão. Il se caractérise également comme un service capable de répondre à la « demande croissante d'individuation » des transports collectifs, défini par François Ascher comme « le souhait des individus de pouvoir disposer d'une plus grande autonomie » afin de « maîtriser les espaces et les temps de leur vie quotidienne »⁵¹⁹. Les caractéristiques amenant à cette observation sont liées à sa faculté d'irriguer les territoires faiblement accessibles, et à la diversité des services qu'il propose en plus de ceux liés au transport.

En plus du service de transport collectif proposé par les vans et les kombis, qui suivent des itinéraires prédéfinis, un service individualisé de porte-à-porte est proposé par les motos-taxis. En bénéficiant de l'aménagement de mini-rampes dans les rues étroites de la favela, ils atteignent de façon encore plus exhaustive la microéchelle du territoire. Alors que Rouillard et Guiheux relèvent la prolifération de ce type de véhicule dans les métropoles asiatiques⁵²⁰, Luis Antonio Lindau et al. l'affirment ici pour le Brésil et plus spécifiquement, pour les favelas :

[...] tout indique que la motocyclette, dont l'incidence (en termes de pourcentage) sur le flux du trafic de la ville formelle croît de jour en jour, augmentera également dans les AUIP [Ensembles Urbains Informels Précaires], pour la circulation interne des personnes et des charges⁵²¹. (LINDAU ANTONIO Luis et al., 2011, p. 11, traduction de l'auteure)

Selon les auteurs, la ville de Rio de Janeiro, qui compte en 2009 pas moins de 50 000 chauffeurs (*motoboys*) et 11 000 motos-taxis, verrait son nombre multiplié par deux d'ici 2025. Circulant pour 75% d'entre eux de façon illégale, un processus de régularisation a été initié par la Préfecture⁵²². Au Complexo do Alemão, notre enquête de terrain a pu déterminer que le réseau de motos-taxis était composé de dix-huit stations, portant les noms de Galinha, Canitar, Casinhas, Padaria Celso, Inhaúma, Metro de Inhaúma, Skol, Austragesilo, Nova Brasília, Coca-Cola, AP do Itararé, Rua Régio, Grota, Ponta

⁵¹⁸ Car si les propriétaires emploient pour la grande majorité des chauffeurs, ce sont des derniers qui ont à charge la révision et le coût d'entretien des véhicules.

⁵¹⁹ Op. cit., p. 25.

⁵²⁰ Op. cit., p. 13.

⁵²¹ LINDAU ANTONIO Luis et al., op. cit., p. 11, traduction de l'auteure.

⁵²² Ibid., pp. 8-9.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
Nb véhicules	30	35	3	15	23	8	15	35	16	20	14	10	15-16	15	5	20-30	12	35	330
psg/jour	-	-	-	200-300	-	200-250	120	-	120	100	100	-	-	-	-	100-120	100-120	-	2000
Total	10-25	30-60	35-40	13	50	-	-	60	-	-	-	20	45-50	30-70	20	-	-	20	34
psg/jour/moto	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
la nuit	=	-	-	↑	-	=	↑	=	↓	↓	-	↑	-	-	-	-	-	↓	=
influence tél.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nb chauffeurs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100%	-	-	-	-
Propr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	24	5-22	24	6-00	7-01	5-00	5-00	6-22	24	6-00	3-6	7-23	24	-	6-20	-	8-23	24	6-23
Dim/fériés	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prix (reais)	3	3	-	-	3	-	3-4	3	3-5	3,5	3,5	3,5	3-4	-	4	3,5	4 R	4 R	3,5
Revenu/jour/moto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	-	-	-	-	200
Tps moy du trajet (min)	2-5	6	3	-	3	-	5	2	5-10	10	5	7	-	-	5	5-10	5	5	5
Date	En cours	-	En cours	En cours	-	-	-	-	-	-	En cours	-	2017	-	-	-	-	2017	2017
Régularisation	0	19	-	-	23	8	15	0	3-4	-	-	0	15-16	-	0	0	0	-	84
Nb véh rég	0%	54%	-	-	100%	100%	100%	0%	25%	-	-	0%	100%	-	0%	0%	0%	-	40%
Destruction par le gouvernement	-	-	-	-	-	-	-	Déc. 2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Photos	Oui	-	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui	Oui	Oui	-	-	Oui	Oui	-	-	-	-	-

Tableau 6 : Données chiffrées sur les motos-taxis du Complexo do Alemão.
Source : REISS Camille, 2017.

a Ponta, Olaria, Mundial et Bonsucesso (Figure 62, p. 241). Elles se situent toutes au pied des mornes, suivant

principalement l'axe de l'estrada Adhémar Bebiano et de l'avenue Itaóca, et desservent les gares de Ramos et Bonsucesso, ainsi que la station de métro Inhaúma (Carte 31, p. 229).

Ce transport local individualisé se compose au Complexo do Alemão, d'environ 330 véhicules, transporte en moyenne 34 passagers par véhicules et 2 000 passagers par jour, fonctionne en moyenne de 6h à 23h, pour des courses d'un prix moyen de 3,5 réaux et d'un temps moyen de 5 minutes. Un processus de régularisation a été initié puis arrêté en 2017, résultant en la régularisation d'environ 40% des véhicules. Le revenu moyen journalier d'un chauffeur est estimé à 200 réaux (Tableau 6, p. 243). Les motos-taxis ont un taux d'infiltration plus importants que les vans et les kombis, puisqu'ils peuvent circuler sur l'ensemble des rues, passages et ruelles du Complexo do Alemão. Selon notre enquête de terrain, le téléphérique a peu influé sur le nombre de passagers transportés par les motos-taxis, si ce n'est l'arrivée d'un flux de touristes supplémentaire qui demandaient à se rendre directement sur le haut de certains mornes pour visiter les stations.

Les services personnalisés proposés, comprennent des services de porte-à-porte, d'aide à la personne, de transport de petites et moyennes charges, de livraison d'objets divers, de services administratifs, etc. Les personnes à mobilité réduite, chargées de courses et/ou accompagnées d'enfants, peuvent ainsi bénéficier de l'aide du conducteur pour monter à bord. Sur simple demande, elles peuvent aussi être déposées au seuil de la porte de leur habitation ou se rendre dans n'importe quel lieu du quartier. Cette caractéristique permet à des auteurs tels que Balassiano⁵²³, de définir le transport informel comme un service intermédiaire entre le bus et le taxi. Une observation confirmée par Jean-Pierre Orfeuil :

Lorsqu'on compare les mondes en développement et le monde développé, on est frappé par la diversité des solutions de mobilité dans le premier monde : diversité de véhicules, avec une grande variété de produits entre l'univers du deux-roues et celui des quatre-roues, diversité de services, avec toute une gamme d'offres entre l'usage privé d'un véhicule et celui des transports publics en réseau⁵²⁴. (Jean-Pierre Orfeuil, 2008, p. 242)

Le transport informel serait en cela une alternative possible au transport individuel car, comme souligné par l'ANTP, ainsi que Rouillard et Guiheux :

⁵²³ BALASSIANO Ronaldo, «Transporte por Vans: o que considerar no processo de regulamentação? », *ANPET (Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes)*, revue en ligne, v.4, n° 1, 1996.

⁵²⁴ ORFEUIL Jean-Pierre, *Mobilités urbaines. L'âge des possibles*, Les Carnets de l'info, Paris, 2008.

- *L'accueil individualisé est la grande utopie de chaque usager. Pour cela, la rivalité entre les automobiles et le transport public doit être sublimée et chercher, au-delà d'une relation intelligente entre eux, un accueil adéquat aux consommateurs qui utilisent les transports publics*⁵²⁵. (ANTP, 2000, p. 27, traduction de l'auteure)

- *L'idéal (du modèle de porte-à-porte), qu'on pensait être abandonné au profit du transport public, est une fois de plus devenu très actuel. De fait, nous sommes en train de remplacer le transport public collectif par le transport public individuel [...]*⁵²⁶. (Rouillard, Guiheux, 2015, p.41, traduction de l'auteure)

Enfin, le fait que le transport informel soit opéré par des habitants du quartier, est un facteur de plus permettant aux habitants de le considérer comme une source alternative de revenu, et un gage de sécurité supplémentaire.

3.3 Interdépendance des processus top-down et bottom-up

3.3.1 Des infrastructures coûteuses jugées non prioritaires

Le manque ou l'absence de transport public dans les quartiers informels de Medellín et de Rio de Janeiro jusqu'au début des années 2000, est à l'origine du développement des réseaux de transport informel. Sa capacité à infiltrer la microéchelle du territoire, les nombreux services proposés, ainsi que la création de trajets toujours plus directs et économiques pour rejoindre le Centre, expliquent la manière dont il facilite la mobilité des habitants. Le caractère opportuniste du système révèle d'ailleurs l'utilité du service qu'il prête, en ce sens que son existence dépend entièrement de son utilisation par la population : sans demande, il est condamné à disparaître. On observe de plus, que le transport informel se définit aujourd'hui à Medellín, comme la seule alternative possible au Metrocable et autres modes de transport quand ces derniers souffrent de congestion. Car, durant les heures de pointe, les usagers sont contraints d'attendre jusqu'à deux heures dans la station Acevedo, pour pouvoir embarquer dans les cabines. Il se définit ainsi comme un système de transport complémentaire à celui du téléphérique.

En comparant les situations précédant et suivant l'arrivée du Metrocable, on observe que les pouvoirs publics n'ont pas toujours cherché à réprimer ce système auto-organisationnel. Jusque dans les années 1990, le gouvernement régularisait progressivement les trajets réalisés, alors considérés comme un service d'intérêt public. Une collaboration opérait entre les coopératives en formation et la municipalité de

⁵²⁵ « Transporte clandestino no Brasil (O) », op. cit., p. 27, traduction de l'auteure.

⁵²⁶ ROUILLARD Dominique, GUIHEUX Alain, op. cit., p. 41, traduction de l'auteure.

Medellín, qui continue encore aujourd'hui d'être effective. Cependant, à partir des années 2000, les pouvoirs publics cherchent à centraliser le système de transport de la ville. En plus de l'implantation du Metrocable, des lignes de bus "intégrées" sont mises en place dans les *comunas* 1 et 2. Alors que ces lignes ne permettent pas de desservir l'ensemble de ces quartiers, elles sont les seules à bénéficier de l'intégration tarifaire avec les autres modes de transport de la ville. Les coopératives et les réseaux de transport informel ont ainsi été exclus du système centralisé.

On observe le même phénomène à Rio de Janeiro où la répression policière qui opérait sur le transport informel, s'est substituée à un processus de régularisation qui a débuté au milieu des années 1990. Cette approche stratégique de la part de l'État visait à reprendre le contrôle de ces systèmes auto-organisationnels (en partie gérés par les trafiquants de drogue), tout en préservant les intérêts des usagers (trajets maintenus et service sécurisé). Il est également intéressant de noter que le transport informel de Medellín, considéré comme illégal par les autorités, ne souffre pas directement d'une répression policière. Au contraire, cette absence d'action a laissé place au développement du réseau, aujourd'hui contrôlé par les trafiquants de drogue.

C'est une des raisons pour lesquelles les habitants des quartiers informels de Medellín et de Rio de Janeiro n'ont jamais jugé prioritaire l'implantation d'un téléphérique, estimant l'offre de transport locale de leurs quartiers satisfaisante⁵²⁷. Ils ont par contre indiqué l'urgence d'avoir un accès généralisé à l'eau, aux égouts, à l'électricité, à l'éducation et à la santé. Cette situation est commune à l'ensemble des sites qui ont été choisis pour accueillir un téléphérique, que ce soit au Brésil ou en Colombie⁵²⁸. L'implantation de cette infrastructure très visible, apte à servir la propagande de marketing urbain des villes et à attirer les investissements financiers internationaux⁵²⁹, explique la façon dont elle a prévalu à la régularisation d'infrastructures « invisibles » (transport informel, égouts, eau, électricité, etc.). Une contradiction de plus apparaît dans la promotion de ce transport aérien par les représentants politiques lorsque, au lieu d'avoir remplacé les réseaux de transport informels, ils ont en fait participé à les renforcer.

L'étude des quartiers informels sud-américains révèle ici un paradoxe : alors que des systèmes auto-organisationnels suffisaient à répondre à la demande de mobilité des habitants, des infrastructures

⁵²⁷ Information résultant de la série d'entretiens menée par l'auteure à Rio de Janeiro et Medellín auprès des habitants et d'un diagnostic sur le Complexe de l'Alemão établi en 2004. PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, op. cit, mars 2004.

⁵²⁸ Observation développée dans le cadre de la thèse en cours de l'auteure. Cela inclue les cas du Morro da Providência et de la Rocinha au Brésil; ainsi que les *comunas* 1 et 2 de Medellín et la ville de Cazucá en Colombie. Voir pour ce dernier l'article suivant : ÁLVAREZ RIVADULLA María José, BOCAREJO Diana, « Beautifying the slum: cable car fetishism in Cazucá, Colombia », *International Journal of Urban and Regional Research*, v.38, n°6, 2014, pp. 2025-2041.

⁵²⁹ Ibid., op. cit., p. 2031 ; NAME Leo et FREIRE-MEDEIROS, op. cit., p. 276.

coûteuses ont été mises en place par les pouvoirs publics. En imposant une logique *top-down* et en s'extrayant des logiques auto-organisationnelles, les projets de téléphérique de Medellín et de Rio de Janeiro n'ont pas réussi à produire l'inversion sociale promise à la population, ni à s'imposer comme de nouvelles formes de mobilité quotidienne. La régularisation effective du transport informel qui a opéré à Medellín, invite pourtant à penser que le droit à la mobilité (et par extension le droit à la ville) dépendrait d'une collaboration entre les pouvoirs publics et les organisations citoyennes. Il serait ainsi un droit « public », non pas au sens où sa mise en œuvre incomberait exclusivement aux pouvoirs publics, mais plutôt parce qu'il appartient à l'État et à la société civile de conjuguer leurs efforts pour répondre aux besoins de mobilité de la population.

La recherche révèle en ce sens que l'intégration des quartiers informels ne passerait pas par un processus traditionnel d'urbanisation, qui viserait à implanter des infrastructures urbaines à l'image de la ville officielle, mais plutôt par la valorisation de la condition urbaine qui leur est spécifique et des systèmes auto-organisationnels qui les régissent. Plutôt que de prôner l'homogénéisation du territoire par une irrigation rhizomique en transport qui garantirait un accès plus égalitaire à la ville, il s'agirait de révéler la complémentarité opérée par les quartiers informels avec le reste de la ville, en reconnaissant leur existence en tant qu'entité urbaine constitutive du « paysage fragmentaire » de la ville contemporaine. Cette diversité serait ainsi à considérer comme une plus-value nécessaire pour imaginer le futur de ces quartiers, à l'image de la diversité des choix et modes de vie des personnes qui les occupent.

3.3.2 Prévalence des intérêts collectifs sur les intérêts individuels

L'origine d'initiative collective du transport informel est, comme le rappelle Licia Valladares⁵³⁰, une des qualités inhérentes au caractère identitaire des habitants des favélas. Le caractère auto-organisationnel du transport informel s'est de fait présenté comme une alternative à l'incapacité financière des pouvoirs publics à pourvoir un service de mobilité de proximité dans ces territoires enclavés. Alors que ces « projets informels et individuels, collectifs et institutionnels⁵³¹ » tendent selon Paola Viganò vers une décentralisation (souhaitable) du pouvoir, la mise en place d'un « service public de la mobilité et de

⁵³⁰ Op. cit., 2006, p. 107.

⁵³¹ Op. cit., p. 13.

l'accessibilité⁵³² » incomberait encore et seulement selon François Ascher, aux pouvoirs publics. Il s'agit sur ce dernier point, de débattre sur une possible intégration de ces systèmes autogérés aux autres systèmes de transport collectif, en considérant les innovations que suggère cette approche *bottom-up*, sans renoncer toutefois à remédier au caractère parfois peu démocratique de ces réseaux informels, en raison de leur soumission à des injonctions extérieures aux intérêts des usagers (en lien à l'aspect lucratif de l'activité, au trafic de drogue et au monopole des entreprises de bus).

Appuyée par la constitution brésilienne qui prévoit que le service public peut être mis en œuvre par des particuliers (s'il est choisi par l'État au moyen d'un appel d'offre)⁵³³, l'association public/privé ici suggérée, fait écho au projet de « municipalisation du téléphérique » de l'ONG Voz das Comunidades do Complexo do Alemão, en ce sens qu'elle cherche à établir de nouveaux rapports de gestion entre les sphères globales étatiques et celles plus locales de la ville ou du quartier. Comme souligné par la Professeure Fernanda Sanchez, ce projet de « municipalisation du service » serait la condition « pour assurer le droit basique, le droit d'aller et de venir dans la ville, dans le quartier, dans l'accès quotidien au travail et à l'habitation, aux loisirs, à la vie publique et à la sociabilité »⁵³⁴.

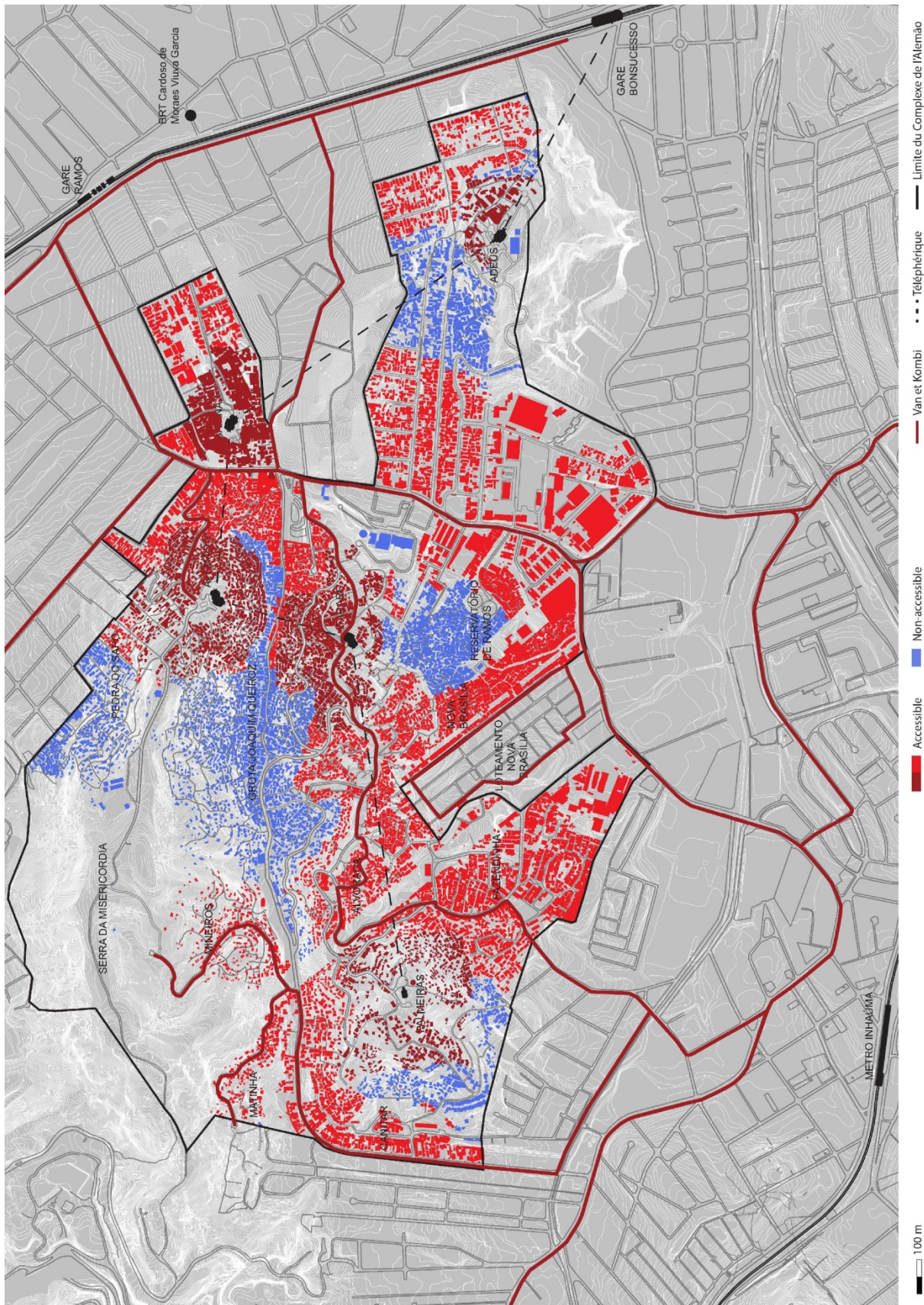
Car, si le téléphérique induit un mouvement descendant de l'État vers la municipalité pour gérer cet équipement de quartier, le transport informel induit un mouvement ascendant de l'individu vers les collectifs et les coopératives. Interdépendants l'un de l'autre, leur complémentarité tient en ce fait que le processus *top-down*, s'il ne permet pas d'irriguer de façon exhaustive des régions difficiles d'accès, ni d'atteindre l'échelle très locale du territoire, a cependant le pouvoir sinon le devoir, de défendre les intérêts collectifs sur les intérêts individuels. Inversement, si le processus *bottom-up* réussit à répondre de façon plus exhaustive à la demande de mobilité des populations habitant des sites à la topographie complexe, il ne permet pas non plus d'irriguer de façon rhizomique le territoire pour des raisons liées à des facteurs externes à l'intérêt de l'utilisateur, comme vu précédemment. La problématique est également soulevée par Jailson de Souza Silva et al. :

Cela signifie qu'il incombe à l'État, l'expression institutionnelle de la volonté et de l'ordre collectif, de garantir au citoyen le droit de vivre. [...] En même temps, il incombe à l'État, en des circonstances déterminées, de restreindre les droits individuels afin de protéger les droits collectifs.

⁵³² Op. cit., p. 24.

⁵³³ « Transporte clandestino no Brasil (O) », op. cit., p. 67, traduction de l'auteure.

⁵³⁴ Apud MORGANTI PINHEIRO Maria, « ONG Voz das Comunidades propõe a municipalização do modal », *Voz das Comunidades*, revue en ligne, Rio de Janeiro, 19 avril 2017.



Carte 33 : Accessibilité du téléphérique et du transport informel du Complexe do Alemão.
 Source : REISS Camille, 2019 (d'après les fonds de plan de Jorge Mario Jauregui, 2011 et de la Préfecture de Rio de Janeiro ; et relevé de terrain).

Les questions étant jusqu'où doit aller le pouvoir de l'État⁵³⁵. (Jailson de Souza Silva et al., 2016, p. 184, traduction de l'auteure)

L'étude comparative d'accessibilité du transport informel et du téléphérique démontre à ce sujet que, bien que l'infiltration du transport informel soit bien plus importante que celle du transport aérien, les deux modes se complètent l'un et l'autre : quand le premier dessert la grande majorité du territoire, le second assure la desserte des régions les plus hautes et les plus difficiles d'accès (Carte 33, p. 249). L'intégration du système de transport informel au réseau de transport en commun, impliquerait donc en plus des mesures de sécurité et de réglementation liées au code de conduite et à la signalétique, une intervention des pouvoirs publics dans le financement des lignes jugées peu viables par les opérateurs, afin de permettre une irrigation effective du territoire du Complexo do Alemão en transport.

La France, qui se caractérise par la présence d'un État fort et centralisé où peu d'organisations autonomes se développent, pourrait alors s'inspirer des systèmes auto-organisationnels des quartiers informels d'Amérique du Sud où les populations, à défaut d'actions des pouvoirs publics, ont recouvert un ensemble de services nécessaires à leurs besoins, notamment en termes de mobilité. Le cas des réseaux complémentaires de Medellín (formel et informel), ainsi que le cas du réseau de transport informel du Complexo do Alemão à Rio de Janeiro, qui viennent relayer le service du téléphérique, en sont des exemples. Son relais par des systèmes de transport plus « infiltrés » semble donc être une condition inhérente à sa viabilité, mais également, à la concurrence qu'il souhaite donner au service de porte-à-porte offert par la voiture.

Et si Orfeu rappelle que la mise en œuvre des "droits à" est un devoir des pouvoirs publics, il précise néanmoins qu'il implique aussi et nécessairement un devoir contributif des citoyens⁵³⁶. Là où les pouvoirs publics rencontrent des difficultés à financer un certain nombre de services urbains⁵³⁷ (notamment dans les quartiers informels et périphériques), l'émergence de services autogérés de mobilité ou de « collectifs plus territorialisés, des circuits plus courts [...] où le service est coproduit par un petit nombre de salariés "facilitateurs"⁵³⁸ » apparaît comme une alternative possible et nécessaire au relai des réseaux de transport en commun de la ville.

⁵³⁵ DE SOUZA SILVA Jailson et al., op. cit., p. 184, traduction de l'auteure.

⁵³⁶ « Le "droit à la mobilité", aujourd'hui et demain », in GAY Christophe et al. (dir.), op. cit., 2011a, p. 50.

⁵³⁷ Tels que la garde d'enfants, les déplacements collectifs, la veille des personnes âgées, ou encore les activités récréatives et/ou culturelles). ESTEBE Philippe, « Ville dense, ville compacte : changeons de lunettes ? », *Forum Vies Mobiles*, 10 octobre 2013.

⁵³⁸ CROZET Yves, op. cit., p. 58.



Figure 63 : Stationnement sauvage de voitures, Medellín, 2017.
Source: Photo de REISS Camille, 2017.

3.3.3 Contrainte topographique et nouvelle forme de mobilité

Si l'imposition d'une norme de mobilité obligeant les populations à se défaire de l'usage des transports individuels, est inenvisageable d'un point de vue politique et sociétal, elle est pourtant une réalité dans les quartiers informels d'Amérique du Sud. Cette contrainte s'explique par le faible développement des infrastructures routières (imputé à un manque d'investissement public) et l'incapacité financière des habitants à acheter une voiture ou une moto, dont l'usage est de plus contraint par la déclivité et l'étroitesse des rues, ainsi que par l'absence de stationnements. Cette condition a fait des quartiers informels des territoires idéaux d'expérimentation, où ont émergé de nouvelles formes de mobilité plus collectives et économes en énergie. Les modes de transport informel se sont ainsi révélés être particulièrement ingénieux du point de vue de la complémentarité des systèmes, mais aussi de la gestion alternative des réseaux et de la diversité des services proposés. L'innovation apportée par le transport informel ne se trouve donc pas dans la technologie des moyens mis en place, mais plutôt dans les usages et les pratiques quotidiennes de mobilité qu'il a engendrés.

Les taxis collectifs, les motos-taxis et les véhicules utilitaires adaptés au transport de voyageurs, ont en commun la mutualisation des biens et des services qu'ils proposent. Les trajets réalisés, qui fonctionnent pour la plupart 24h/24, ne s'effectuent qu'une fois le nombre de passagers maximal atteint. Cela permet à la fois, de limiter le nombre de véhicules du réseau, mais aussi, de contrôler les émissions de gaz polluants dont ils sont responsables. L'usage collectif des véhicules définit ainsi un principe de base dans l'organisation du réseau, à l'origine d'un système frugal qui se caractérise par l'emploi d'un minimum de moyens pour un maximum de bénéfice à la population⁵³⁹. Et bien que cet usage ait répondu au départ à des contraintes économiques, il participe indirectement à la protection de l'environnement.

La mobilité de proximité est ainsi devenue un thème prépondérant et nécessaire à la redéfinition du projet urbain, afin qu'il s'empare des nouveaux enjeux imposés par le corollaire écologique. L'évolution des pratiques de mobilité quotidienne, nécessaire à la diminution des gaz à effet de serre émis par les voitures, est aujourd'hui indispensable à l'amélioration des cadres et modes de vie urbains. Les quartiers informels d'Amérique du Sud sont en cela intéressants à étudier, car ils ont défini des alternatives à l'utilisation des transports individuels.

⁵³⁹ Les informations relatives au transport informel en Amérique du Sud relèvent d'une recherche de thèse en cours, menée par l'auteure, avec pour études de cas les *comunas* 1 et 2 de Medellín (Colombie) et le Complexe de l'Alemão à Rio de Janeiro.

Cependant, bien que ces pratiques soient historiquement installées dans les quartiers informels d'Amérique du Sud⁵⁴⁰, il semble que la possession de la voiture reste un rêve ancré. L'image sociale valorisante, attachée à ce mode de transport individuel, est celui qui a dominé dans les pays développés et qui perdure en partie. Elle repose sur une norme sociale, qui détermine(r)ait le statut d'un individu à partir des objets qu'il possède, associée à un imaginaire de liberté, qui rend(r)ait à l'individu la possibilité de se déplacer et d'agir sans contrainte. On observe ainsi, dans les *comunas* 1 et 2 de Medellín comme dans le Complexo do Alemão, une augmentation du nombre de voitures. Et ce, bien que les exigences concernant la mobilité quotidienne y soient moins élevées que dans le reste de la ville, en termes de confort, de sécurité, ou encore, de temps de parcours (les habitants pouvant marcher quotidiennement plus de vingt minutes pour accéder à l'un des points d'accès au réseau de transport).

Cette augmentation génère de nombreux problèmes. Car, l'absence d'espace dédié au stationnement, qui contraint les voitures à occuper les trottoirs (Figure 63, p. 251), entrave les circulations douces considérées comme le principal mode de déplacement des habitants. À terme, l'intensification de l'usage de la voiture pourrait également aggraver la congestion urbaine et la pollution. Les habitants des *comunas* 1 et 2 témoignent : « On a besoin de pédagogie pour hiérarchiser les rues, il y a des problèmes de stationnement, mais aussi de conscience, de culture et de pédagogie » ; « La rue 46 est très étroite, en double sens, avec un problème de stationnement »⁵⁴¹.

Il est cependant important de préciser que l'augmentation du nombre de voitures dans les quartiers informels reste limitée, et qu'elle ne correspond pas à la plus-value du pouvoir d'achat dont ont bénéficié les habitants depuis les années 2000 : l'impossibilité de stationner en face ou en bas de chez soi (qui rend caduque le service de porte-à-porte), ou encore, l'alternative qui est donnée par le transport informel, sont autant de facteurs contribuant à rendre ce moyen de transport peu attractif. La voiture est ainsi plus souvent utilisée dans le cadre de déplacements occasionnels que quotidiens, à l'image de cet habitant du Complexo do Alemão qui ne l'utilise que les week-ends pour emmener ces enfants à la plage⁵⁴². La faible accession à l'automobile et l'usage restrictif qui en est fait ne résulteraient donc pas uniquement d'un manque de moyen financier, mais bien d'un choix en lien à une condition urbaine et un mode de vie spécifiques.

⁵⁴⁰ Des pratiques que l'on retrouve également en Afrique et dans certaines villes asiatiques.

⁵⁴¹ Propos recueillis lors de la série d'entretiens effectuée par l'auteure auprès des habitants des *comunas* 1 et 2, du 18 au 22 septembre 2017, traduction de l'auteure.

⁵⁴² Propos recueillis lors de la série d'entretiens effectuée par l'auteure auprès des habitants du Complexo do Alemão, du 27 mars au 26 avril 2017.

3.4 Régulariser plutôt que centraliser

A la fin des années 1990, la Préfecture de Salvador de Bahia initie un processus de régularisation du transport informel. La stratégie adoptée entend combiner une forte répression à la création d'un nouveau service complémentaire dans les régions périphériques de la ville. Le STEC, Service de Transport Spécial Complémentaire⁵⁴³, est mis en place en 1998. Il répond aux demandes de courte distance et vient en supplément de l'offre de transport public, qui comprend un métro, des bus, des navettes fluviales, des ascenseurs et des funiculaires. Le nouveau service a tout d'abord opéré avec des itinéraires et des horaires libres, en accord avec le mode de fonctionnement informel. Il fonctionnait en libre concurrence à l'intérieur d'aires prédéfinies, excluant les arrêts sur les points d'embarquement des bus conventionnels. Sept territoires ont ainsi été desservis : Paripe (60 véhicules), Periperi (40), Brasilgás (30), Cajazeiras (60), CEASA (30), São Cristóvão (40) et Itapuã (40)⁵⁴⁴ (Carte 34, p. 255). En 1999, une première restructuration du STEC est réalisée par le STP (Supervision du Transport Public⁵⁴⁵), décidée en raison de la trop forte concurrence qu'il opère avec les transports publics sur les principaux axes de la ville. Soixante-cinq itinéraires fixes sont alors implantés, avec des horaires prédéfinis et un nombre de véhicules en circulation contrôlé. Une organisation rotative des lignes par opérateur est également mise en place, afin de garantir l'équilibre financier du système.

Puis en 2001, la préfecture de Recife se concentre sur la régularisation des lignes qui circulent à l'intérieur de la ville et qui ont pour principale destination le Centre. Elle établit ainsi que 1 210 véhicules circulent de façon informelle, opérant sur un total de 35 lignes. En 2003, le Service de Transport Complémentaire de Passagers⁵⁴⁶ (STCP) est créé. Les traditionnels vans et kombis sont alors remplacés par des bus accueillant 12 à 20 places, pour plus de confort et de sécurité aux usagers.

Le STCP se constitue de deux types de lignes : les lignes complémentaires (*alimentadoras*) et les lignes interquartiers. Les premières sont à caractère social, et transportent gratuitement les personnes qui habitent dans des régions difficiles d'accès ou qui ne sont pas desservies par les transports publics (bus ou métro). Au total, treize lignes sont en circulation⁵⁴⁷ (contrairement aux dix-huit annoncées⁵⁴⁸). Les

⁵⁴³ *Subsistema de Transporte Especial Complementar.*

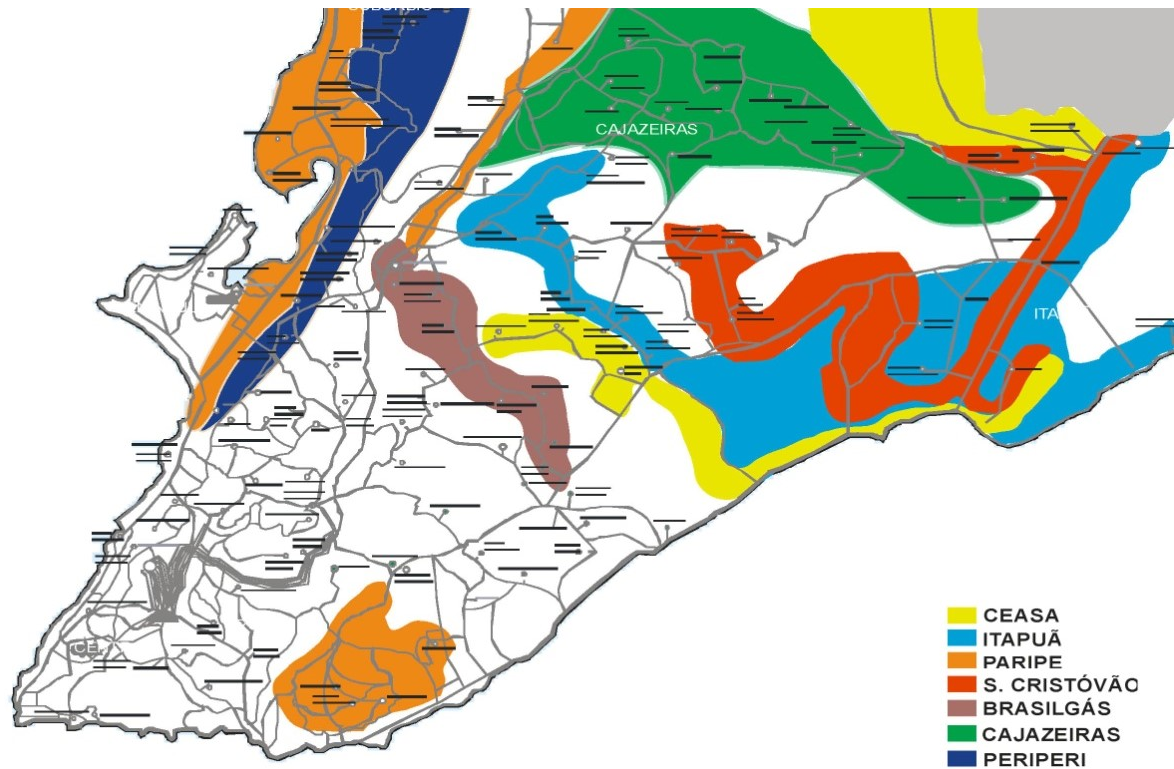
⁵⁴⁴ ULISSES SANTOS ROCHA Francisco (et al.), « A criação do transporte complementar no combate ao clandestino e adaptação às mudanças no perfil da mobilidade em Salvador, », 17^o Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito, Weblioteca, ANTP, 2009.

⁵⁴⁵ *Superintendência de Transporte Público.*

⁵⁴⁶ *Serviço de Transporte Complementar de Passageiros.*

⁵⁴⁷ ESTOLANO Bárbara, DE FÁTIMA FIGUEIREDO Cristiane, « Serviço de transporte complementar de passageiros do Recife: a experiência que deu certo », 17^o Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito, Weblioteca, ANTP, 2009.

⁵⁴⁸ PREFEITURA DO RECIFE, « Transporte Complementar », site internet de la Préfecture de Recife.



Carte 34 : Système de Transport Spécial Complémentaire, Salvador de Bahia.
 Source : ULISSES SANTOS ROCHA Francisco et al., 2018, p. 4.



Figure 64 : Rénovation de la flotte du STEC, Salvador de Bahia, 2014.
 Source : LIMA Jamilly, 2014.

lignes interquartiers facilitent le déplacement des personnes entre les quartiers périphériques de la ville, sans passer par le centre de Recife, ni les couloirs des bus conventionnels (afin d'éviter toute concurrence). Ce transport est payant, mais bénéficie de l'intégration tarifaire avec les autres modes de transport public. La Préfecture a pour cela équipé l'ensemble des véhicules de ces lignes⁵⁴⁹. De plus, un salaire fixe a été établi pour chaque conducteur qui, en ne dépendant plus du nombre de passagers à bord pour se rémunérer, a le même intérêt à desservir des régions à faible ou forte demande⁵⁵⁰. Une desserte plus équitable du territoire a ainsi été favorisée.

En 2008, la Coopérative des Permissionários du STEC (Coopstecs) est créée, afin de représenter l'ensemble des opérateurs. Une nouvelle législation est adoptée, stipulant l'interdiction de circuler dans le centre étendu de la capitale et les itinéraires sont modifiés afin que les aires de desserte initiales soient respectées. En 2009, le système bénéficie également de l'intégration tarifaire avec les autres modes de transport, par la mise en place du système de billet électronique déjà en vigueur dans la ville.

Le nombre de passagers transportés par mois par le STEC et le STCP augmente depuis le début du processus de régularisation, puisqu'il est estimé à 1,4 millions de passagers en 1998 ; à 1,8 millions en 2006 ; puis 2,3 millions en 2009⁵⁵¹. Il représente 10% du nombre de passagers total transportés par le système public⁵⁵². La flotte est estimée à près de 300 véhicules et fonctionnent de 4h à 23h30, tous les jours⁵⁵³.

Cependant, afin que ces systèmes de transport complémentaire n'entrent pas en compétition avec les bus publics, une restructuration du réseau a été nécessaire. Ainsi, seules les lignes à faible demande, déficitaire et opérant à des horaires non viables pour les bus conventionnels⁵⁵⁴ ont été régularisées. On note ainsi une baisse importante du nombre de véhicules et de lignes desservies, puisqu'en 2009 seuls 126 véhicules circulaient sur une vingtaine de lignes, soit loin des 6 000 véhicules qui captaient 19% des trajets effectués en transport collectif entre 1995 et 2000 (Tableau 7, p. 257). La Préfecture est d'ailleurs

⁵⁴⁹ PREFEITURA DO RECIFE, « Transporte Complementar », site internet de la Préfecture de Recife.

⁵⁵⁰ FERREIRA Taciana, BRASILEIRO RÔMULO Anísio, ORRICO FILHO Dante, op. cit.

⁵⁵¹ Transalvador/PMS, in ULISSES SANTOS ROCHA Francisco (et al.), op. cit., p. 8; chiffres confirmés par l'estimation du nombre de passagers transportés par jour (72 456) in PLANMOB SALVADOR, « Relatório Técnico RT06: Diagnóstico da Mobilidade em Salvador », Plano de Mobilidade Urbana Sustentável, 2017, p. 137.

⁵⁵² LIMA Jamilly, « Frota de micro-ônibus de Salvador é renovada », *A Tarde AOL*, Journal en ligne, 16 juillet 2014.

⁵⁵³ PLANMOB SALVADOR, op. cit., p. 131.

⁵⁵⁴ SOARES Roberta, SOARES Roberta, « Consolidado há 15 anos, mas sem expansão há sete. Esse é o Transporte Complementar do Recife », *Uol*, 02 janvier 2019.

	1995-2000	2009	2017-2019
Nb véhicules	6 000 (1)	126 (2)	-
Nb lignes	-	20 (2)	23 (4)
Nb lignes complémentaires	-	13-18 (3)	-
Nb lignes interquartiers	-	7 (2)	-
Nb véh. complémentaires	-	43 (2)	-
Nb véh. interquartiers	-	83 (2)	-
Psg/jour/véh.	-	-	-
Psg/jour	-	50 400 (2)	55 000 (5) -70 000 (4)
% du nb psg/jour transportés en trspt coll	19% des 1,4 millions = 266 000	-	-

Tableau 7 : Transport informel de Recife.

Source : (1) FERREIRA Taciana, BRASILEIRO RÔMULO Anísio, ORRICO FILHO Dante, 2005; (2) ESTOLANO Bárbara, DE FÁTIMA FIGUEIREDO Cristiane, 2009; (3) PREFEITURA DO RECIFE; (4) BLOG GRANDE RECIFE MOBILIDADE, 2007; (5) SOARES Roberta, 2019.

critiquée pour ne pas avoir poursuivi la régularisation du réseau de transport informel, puisqu'aucune nouvelle ligne n'a été mise en service depuis 2003.

On observe de plus que si le système est aujourd'hui soumis à de nombreux contrôles afin de le rendre plus sûr et plus efficace – grâce à la collecte de données qui permet de repérer les lignes déficitaires, la professionnalisation des opérateurs, l'interdiction de circuler dans le centre, l'augmentation de contrôleurs sur les lignes et l'installation de caméras de surveillance et de GPS⁵⁵⁵ –, une transformation de la « culture clandestine » s'est produite au profit d'un système rationalisé et hiérarchisé. Elle est à l'origine d'un mouvement de résistance de la part des opérateurs, qui n'ont pas souhaité se plier aux nouvelles règles. Ainsi, les horaires prédéfinis et les itinéraires enregistrés n'ont pas été respectés, les tarifs réduits n'ont pas été appliqués, et seuls 20% des véhicules ont été enregistrés auprès de la Coopstecs (malgré la mise en place d'un système d'amendes par les autorités). On note également que l'organisation de la coopérative s'est progressivement transformée, en se rapprochant de celle qui préexistait dans le système auto-organisationnel : alors que les pouvoirs publics imposaient un représentant par véhicule, aujourd'hui un représentant est choisi pour un groupe d'opérateurs.

La centralisation du transport collectif informel semble ainsi avoir dénaturé son caractère artisanal, alourdi par des procédés visant toujours plus de contrôle et de rationalisation. La rénovation de la flotte en 2014 atteste de ce changement, où les vans et les kombis ont été remplacés par des bus de taille imposante que l'on suppose moins adaptés à l'étroitesse et la déclivité des rues de certains quartiers difficiles d'accès (comme cela a été le cas pour la flotte des coopératives de Medellín) – Figure 64, p. 255.

La régularisation des motos-taxis en 2016 à Salvador⁵⁵⁶ s'est avérée différente de celle du transport collectif informel, en ce sens que l'intervention des pouvoirs publics a cette fois-ci été minimale. Elle fait suite à l'adoption de la loi 12.009/09 de 2009, qui vise à régulariser le service des motos-taxis à travers le pays, suivant les initiatives pionnières d'une dizaine de villes telles que Goiânia, Fortaleza ou Campina Grande⁵⁵⁷. Les activités des *motoboy* et des *motofrete* sont ainsi régularisées, les premières étant dédiées au transport de passagers, et les secondes au transport de marchandises. On compte 2 938

⁵⁵⁵ ULISSES SANTOS ROCHA Francisco (et al.), op. cit., p. 7.

⁵⁵⁶ PLANMOB SALVADOR, op. cit., p. 203.

⁵⁵⁷ ELIAS DE SOUZA Carlos Augusto, « A Regulamentação da profissão de motos-taxista e suas implicações no Brasil: existe auto-aplicabilidade da lei 12.009/09? », 18º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito, Weblioteca, ANTP, 2011.



Figure 65 : Station de moto-taxi régularisée, Av. da França, Salvador de Bahia, 2018.
Source : Photo de REISS Camille, 2018.

motos-taxis en 2016 dans la ville de Salvador⁵⁵⁸ et on note que le nombre de motos a connu une croissance exponentielle entre 2006 et 2016, atteignant les 260% (soit bien supérieure à celle de la voiture dont la croissance est estimée à 70%)⁵⁵⁹.

Mais si la loi légifère sur un certain nombre de critères à respecter liés à la sécurité – pour les *motoboy*, avoir un âge minimum de 21 ans, un permis de conduire de moins de deux ans, être vêtu d'un gilet de sécurité autoréfléchissant ; et pour les *motofrete*, enregistrer le véhicule auprès de la préfecture, fixer un cache sur le châssis du véhicule afin de protéger la jambe du conducteur en cas de chute, faire contrôler le véhicule tous les semestres et installer un dispositif pour transporter des charges –, elle n'intervient pas sur d'autres aspects liés à l'organisation interne du service, que ce soit en termes de prix, de localisations des stations, ou encore, des points d'arrêts.

Seule une signalétique sur les abris, les motos et les gilets des conducteurs, incluant occasionnellement un marquage au sol pour le stationnement des véhicules, ont été mis en place (Figure 65 et Figure 67, p. 259). Les points de motos-taxis de la ville ont ainsi gardé leur apparence et leur structure originales. Situés à proximité immédiate des points d'accès aux autres modes de transport de la ville, le cas de la place Liberdade-Calçada est particulièrement relevante de ce point de vue (Figure 66, p. 261). Diverses options s'offrent ainsi aux habitants pour se déplacer, qui peuvent choisir entre le funiculaire, les bus, les taxis, ou encore, les motos-taxis.

Régulariser plutôt que centraliser, revient donc à contrer l'idée de « formaliser l'informel ». Un juste milieu semble avoir été trouvé dans la régularisation des motos-taxis de Salvador, entre la minimisation des aspects négatifs tels que l'insécurité, et la maximisation des aspects positifs. Car, l'intelligence de l'auto-organisation qui réside dans leur mode de fonctionnement interne – et qui a toujours su s'adapter à la demande des populations et aux contraintes des sites qu'ils desservent – a été conservée et valorisée. La minimisation de l'intervention (coûteuse) de l'État a joué en faveur des intérêts des usagers. L'opportunité de développer un système alternatif de transport a été saisie.

Les motos-taxis, tout comme les vans et les kombis, participent à une meilleure irrigation de la ville et en conséquence, des activités qui s'y développent. La desserte principalement locale qu'ils opèrent dynamise les quartiers par lesquels ils passent et pourrait, si cela était porté par un projet urbain,

⁵⁵⁸ PLANMOB SALVADOR, op. cit., p. 203.

⁵⁵⁹ DETRAN-BA, in PLANMOB SALVADOR, op. cit., p. 228.



Figure 66 : Station de funiculaire et moto-taxi, Praça Liberdade-Calçada, Salvador de Bahia, 2018.
Source : Photo de REISS Camille, 2018.



Figure 67 : Stationnement de moto-taxi régularisé, Praça Liberdade-Calçada, Salvador de Bahia.
Source : Photo de REISS Camille, 2018.

participer à renforcer les microcentralités de la capitale bahianaise. La régularisation des vans et des kombis par les pouvoirs publics aurait pu avoir en ce sens un impact bien plus positif, si elle avait agi sur l'inégalité sociospatiale qui régit la ville. Mais en se focalisant sur la question du transport et sur le caractère complémentaire du transport informel (qui a néanmoins réglé le conflit dominant entre les bus et les kombis), aucune véritable réflexion sur le futur de la ville n'a été développée.

Le contraste existant entre une périphérie peu attractive, et un centre qui concentre l'offre d'emploi et de transport, incite de fait la population à se déplacer toujours plus⁵⁶⁰. Le rapport du Semob relève à ce propos « une faible présence de régions qui possèdent un équilibre entre production et attraction, c'est-à-dire, qui bénéficie d'une distribution équitable de la population et des activités dépendant de longs voyages pendulaires vers le centre⁵⁶¹ ».

Il s'agit donc d'intervenir à la fois sur la redistribution des activités dans la ville, mais aussi sur la valorisation des entités urbaines qui le composent, en dynamisant l'échelle locale par l'insertion ou le renforcement d'activités et de services bénéficiant directement aux habitants (à caractère associatif, coopératif, social, culturel, éducatif, etc.). Car s'appuyer sur les systèmes auto-organisationnels, plutôt que de les contraindre à des schémas dits plus fonctionnels, est une stratégie possible qui dépend néanmoins de la reconnaissance de l'ingénuité des systèmes mis en place. Cette paralysie d'action, face à ce qui aurait pu être le moyen de développer des alternatives propres aux pays des Suds, s'explique par la mise en place d'une approche technique développée par des ingénieurs de transport, à l'image de celle des pays des Nord globalisés. L'objectif du préfet de créer un futur « Réseau Intégré et Intermodal de Transport » en est la preuve. Les conséquences sur la ville sont pourtant bien connues, en cela que ce type de projet crée des périphéries dortoirs toujours plus dépendantes du centre et dénuées d'urbanité. Les villes des Suds pourraient être en ce sens le lieu d'expérimentation d'alternatives aux modes de gestion et d'organisation des territoires urbanisés.

⁵⁶⁰ PLANMOB SALVADOR, op. cit., p. 218.

⁵⁶¹ Ibid.

4. LA FAVELA, UNE ENCLAVE CONSTITUTIVE DE LA VILLE

Le quatrième chapitre de la thèse revient sur l'interdépendance qui existerait entre les notions de droit à la ville et de droit à la mobilité.

Une **première partie** s'attache tout d'abord à retracer l'historique du « droit à la ville » apparu dans les années 1970, par le texte fondateur d'Henri Lefebvre. La loi Estatuto da Cidade adoptée en 2001 au Brésil sera alors considérée comme la concrétisation des efforts réalisés depuis le début des années 1990 dans la reconnaissance officielle des quartiers informels, en statuant sur l'obligation des pouvoirs publics d'offrir à tous les citoyens des conditions de vie satisfaisantes, par un accès égalitaire à l'habitation, aux infrastructures urbaines, au transport, aux services publics, au travail et aux loisirs. Nous analyserons par la suite l'émergence du « droit à la mobilité », une notion plus récente datant du début des années 2000, défini comme un droit inhérent aux autres droits, en ce sens que sans transport, on ne peut accéder aux opportunités offertes par la ville. Une situation qui va amener les pouvoirs publics à considérer les transports comme de potentiels vecteurs de désenclavement socioterritorial, par leur capacité à (re)créer des connexions spatiales et sociales dans la ville. Deux contextes seront à l'étude, le Brésil et la France, qui ont chacun développé des visions spécifiques, entre utopie progressiste et norme de mobilité.

Une **deuxième partie** remet en question la pertinence des politiques urbaines centrées sur l'irrigation rhizomique des territoires, entendue comme la capacité d'un système de transport à desservir de façon homogène une ville ou un quartier, en infiltrant la macro- et micro- échelle urbaines. Seront ainsi abordées les politiques urbaines « réparatrices », qui ont associé de façon mécanique l'idée de fragmentation urbaine à celle de ségrégation sociale. Nous verrons cependant qu'il n'existe pas de corrélation immédiate entre ces deux notions, et que loin de n'être qu'une conséquence négative du processus d'expansion des villes, la fragmentation urbaine peut être considérée comme une résultante de la diversité des choix et modes de vie des habitants et un vecteur d'émancipation des diverses fractions de la société civile.

Une **troisième partie** défend l'idée selon laquelle l'enclavement des quartiers informels aurait été un vecteur favorisant l'émergence d'une économie alternative et profitable aux habitants. Il s'agit pour cela d'analyser dans un premier temps les interactions qui existent entre économie globale et économie

informelle dans les contextes brésiliens et colombiens. Puis dans un second temps, de s'appuyer sur une étude révélant le nombre d'habitants dépendant de cette économie locale, dans les *comunas* 1 et 2 de Medellín et le Complexo do Alemão à Rio de Janeiro. Un certain degré d'indépendance économique des quartiers informels sera ainsi mis en exergue, révélant qu'une partie significative de la population travaille et réside au sein de leurs quartiers. Ce qui nous amènera à considérer le « droit à l'immobilité » (et non pas à la mobilité) comme une plus-value à la qualité de vie des habitants, exempts de longues heures à passer dans les transports pour rejoindre leur d'habitation et/ou de travail. « Faire avec l'informalisation » reviendrait ainsi à développer des stratégies urbaines alternatives à celles traditionnellement appliquées à la ville « formelle », ne passant pas nécessairement par la normalisation de ces territoires et l'implantation d'infrastructures.

4.1 Du droit à la ville au droit à la mobilité

4.1.1 Influence d'Henri Lefebvre

Enfin, le besoin de la ville et de la vie urbaine ne s'expriment librement que dans les perspectives qui tentent ici de se dégager et d'ouvrir l'horizon. Les besoins urbains spécifiques ne seraient-ils pas besoins de lieux qualifiés, lieux de simultanéité et de rencontres, lieux où l'échange ne passerait pas par la valeur d'échange, le commerce et le profit? Ne serait-ce pas aussi le besoin d'un temps de ces rencontres, de ces échanges⁵⁶²? (Lefebvre, [1968] 1972, p. 108)

Le droit à la ville d'Henri Lefebvre développe une analyse critique (des effets) du mode de production capitaliste sur la ville. Il transpose le travail de l'analyse historique de Karl Marx à une analyse spatiale, où les rapports sociaux et les conflits de classe, considérés comme les moteurs de l'histoire, s'imposent dans l'espace et font de la ville leur reflet⁵⁶³. Lefebvre perçoit à ce titre les secteurs pavillonnaires et les grands ensembles comme une des expressions de l'inégalité propre au système capitaliste⁵⁶⁴. L'urbanisme fonctionnel, en s'appropriant l'ensemble des espaces de façon rationnelle, est dénoncé pour avoir dépossédé le citoyen de son emprise créatrice sur l'espace urbain, et évincé toute pratique sociale. La ville « renouvelée » par les promoteurs, avec ses centres commerciaux pour consommateurs privilégiés, a quant à elle imposé un certain type de quotidienneté et de bonheur formaté, qui témoigne

⁵⁶² LEFEBVRE Henri, op. cit., p. 108.

⁵⁶³ COSTES Laurence, *Henri Lefebvre. Le droit à la ville. Vers la sociologie de l'urbain*, Paris, Ellipses, 2009, p. 49.

⁵⁶⁴ Ibid., p. 77.

selon Lefebvre d'une stratégie globale de marchandisation de l'espace. L'urbanisme fonctionnel, comme l'urbanisme des promoteurs, poursuivent en ce sens une stratégie de classe, celle du groupe social dominant, et contribuent à perpétuer le capitalisme⁵⁶⁵. Il écrit :

Ils conçoivent et réalisent sans le dissimuler, pour le marché, en vue du profit. Le nouveau, le récent, c'est qu'ils ne vendent plus du logement ou de l'immeuble mais de l'urbanisme. Avec ou sans idéologie, l'urbanisme devient valeur d'échange. Le projet des promoteurs se présente comme occasion et lieu privilégiés : lieu du bonheur dans une vie quotidienne miraculeusement et merveilleusement transformée. L'imaginaire de l'habitat s'inscrit dans la logique de l'habitat et leur unité donne une pratique sociale qui n'a pas besoin d'un système. D'où ces textes publicitaires déjà fameux et qui méritent de passer la postérité, parce que la publicité y devient idéologie. Parly II « fait naître un nouvel art de vivre », un « nouveau style de vie ». La quotidienneté ressemble à un conte de fée⁵⁶⁶. (Lefebvre, [1968] 1972, p. 34)

Comme le rappelle Laurence Costes, l'« urbanisme » est critiqué par Lefebvre pour tendre vers l'homogénéité et l'uniformisation des espaces au détriment des intérêts des habitants, alors qu'en parallèle, de puissants centres décisionnels se dessinent et renforcent l'extension des périphéries. La ville s'inscrit dans le cycle de l'échange marchand et de la consommation des biens, et participe indirectement au contrôle social qui imprègne jusqu'à la vie quotidienne. Le paysage urbain se banalise sous l'effet de la standardisation à outrance produit en série sans préoccupation esthétique. Cet urbanisme de masse se diffuse à tous les niveaux. La ville qui était « œuvre » devient « produit »⁵⁶⁷. Au développement spontané de la ville traditionnelle se surimposent des interventions qui finissent par réguler les comportements et les espaces. Cette forme de l'urbain est alors perçue comme un appareil politique de contrôle social.

La ville est définie comme un processus et un espace social désormais envahi par le capitalisme. L'homme moderne est aliéné dans et par sa vie quotidienne, car faite de la répétition de mêmes gestes : « elle [la classe ouvrière] court de son logement à la gare proche ou lointaine, au métro bondé, au bureau ou à l'usine, pour reprendre le soir ce même chemin, et venir récupérer la force de recommencer le lendemain⁵⁶⁸ ». Tout y est dissocié, découpé en fragments : travail, transport, vie privée et loisirs. Cette quotidienneté matérialise et symbolise l'entrée dans la modernité. La séparation des fonctions a de fait contribué à l'éloignement des zones d'habitat des lieux de travail, augmentant les déplacements

⁵⁶⁵ COSTES Laurence, *Henri Lefebvre. Le droit à la ville. Vers la sociologie de l'urbain*, Paris, Ellipses, 2009, pp. 32-33.

⁵⁶⁶ LEFEBVRE Henri, op. cit., p. 34.

⁵⁶⁷ COSTES Laurence, op. cit., pp. 82-83.

⁵⁶⁸ LEFEBVRE Henri, op. cit., p. 122.

pendulaires et transformant les modes de vie aux dépens de la convivialité. Les effets de la modernité sur la ville sont le fruit d'une domination de l'espace, révélatrice de la nouvelle aliénation spatiale de l'homme⁵⁶⁹.

Il s'agit donc d'élaborer une stratégie pour enrayer cette urbanisation dévastatrice, impulsée par le mode de production capitaliste. Car, selon Lefebvre, la conquête démocratique de la ville peut permettre de dépasser la crise de la société capitaliste. Et l'auteur ne se limite pas à expliquer et dénoncer, il veut aussi apporter les moyens de dessiner une autre urbanité, il veut changer la ville. La dimension fonctionnelle domine au détriment du social, de l'appropriation, de l'urbanité des lieux. Par conséquent, il est nécessaire de transformer la rationalité dans la planification et l'aménagement du territoire, pour que les besoins sociaux soient pris en compte. L'urbanisme comme pratique modelant les espaces et les modes de vie doit être repensé. L'espace est politique et idéologique et est par conséquent, le support de stratégies, de contradictions, de luttes. La ville devient un enjeu politique qui ouvre la voie à la contestation⁵⁷⁰.

Mais alors que la ville s'éparpille et se morcelle, une recherche obsédante de la cohérence urbaine se met en place, afin de contrer les effets ségrégatifs de l'urbanisme fonctionnel. Les termes d'« intégration » et de « participation » prolifèrent dans les textes et les discours. La ségrégation, qui agit sur tous les aspects de la vie sociale, s'oppose pourtant à l'idée d'intégration. Il apparaît de plus que la « participation », n'est en pratique utilisée que pour obtenir au moindre prix l'acquiescement des gens intéressés et concernés ; et, en tant que pratique sociale collective, qu'une fiction idéologique dans une société où le mode de consommation et les pratiques liées à l'art et la culture deviennent uniformes. Or, pour que la population prenne une part active à la vie urbaine, il faut qu'elle fasse acte d'insoumission aux règles et normes qui lui sont imposées. La seule issue possible serait une stratégie révolutionnaire qui imagine un autre mode de production de l'espace, basé sur l'autogestion et l'auto-organisation (des habitants, usagers, citoyens)⁵⁷¹.

La question qui en découle est donc de savoir si la ville pourra recouvrer ses capacités d'intégration et de participation. Pour Lefebvre, l'acteur ou le vecteur de ce processus, ne peut être enclenché « ni par la voie autoritaire, ni par la prescription administrative, ni par les spécialistes », mais par la classe ouvrière. Reléguée hors de la ville, elle doit faire valoir pour elle et l'ensemble des citoyens, le « droit à la ville »,

⁵⁶⁹ COSTES Laurence, op. cit., pp. 13, 41-42, 63, 93.

⁵⁷⁰ Ibid., pp. 41-43 et 89.

⁵⁷¹ Ibid., pp. 104-106.

c'est-à-dire, le « droit à la vie urbaine, à la centralité rénovée, aux lieux de rencontres et d'échanges, aux rythmes de vie et emplois du temps permettant l'usage plein et entier de ces moments et lieux⁵⁷² ». Une ville qui soit faite de « lieux qualifiés, de simultanéité et de rencontres⁵⁷³ », non soumise à l'économie de marché et au capitalisme. Il est un droit utopien et non utopiste, c'est-à-dire, réalisable concrètement. Car l'utopie, telle que Lefebvre la conçoit, ne nie pas le réel ou la réalité (sociale, spatiale, historique) mais, au contraire, compose avec pour en explorer les potentialités, pour y créer des lieux qui contiennent une dimension sociale, concevoir des temps, des rythmes de vie « favorables au bonheur ». Il oppose ainsi cette vision, basée sur le réel et menant au « possible »⁵⁷⁴, aux utopies abstraites qui se contentent de nier la réalité et de fuir dans l'imaginaire.

Face à une société urbaine qui se laisse homogénéiser, uniformiser et standardiser, Lefebvre perçoit néanmoins des signes qui laissent espérer une révolution. Il observe une certaine aptitude de l'être humain à résister aux biens de consommation imposés, et à maintenir et entretenir en certains lieux et centres des rapports sociaux. L'homme garde ses besoins fondamentaux de créativité, d'échanges et de spontanéité. La valeur d'usage continue donc toujours à se manifester, et transcende les limites étroites imposées par la valeur d'échange⁵⁷⁵. Lefebvre dit : « La satisfaction des besoins élémentaires n'arrivent pas à tuer l'insatisfaction des désirs fondamentaux⁵⁷⁶ ». Il ne s'agit donc plus de « changer la vie pour changer la ville », mais de « changer la ville pour changer la vie ». Car, cette vie quotidienne « aliénante et aliénée » a pris forme dans une « ville aliénante »⁵⁷⁷.

Le *Droit à la ville* d'Henri Lefebvre est traduit et publié dès 1969 au Brésil (soit un an seulement après sa parution en France), et marque fortement les esprits dans un pays alors en pleine dictature militaire (1964-1985). Le mode de production capitaliste sur la ville est accusé d'avoir dépossédé le citoyen de son emprise créatrice sur l'espace urbain, et invite les citoyens à une révolution afin de prendre possession de la ville pour la transformer. La connaissance de ce texte va mener à un débat sur la question urbaine lors de l'Assemblée Constituante de 1987, qui prépare les textes de la Constitution de 1988. Le droit à la ville est alors entendu sous diverses acceptions, et utilisé à la fois pour revendiquer plus de démocratie dans les politiques urbaines, en y incluant la participation de la population, mais aussi pour garantir les

⁵⁷² LEFEBVRE Henri, op. cit., p. 146.

⁵⁷³ Ibid., p. 29.

⁵⁷⁴ COSTES Laurence, op. cit., pp. 89-92.

⁵⁷⁵ Ibid., pp. 85 et 90.

⁵⁷⁶ LEFEBVRE Henri, op. cit., p. 86.

⁵⁷⁷ COSTES Laurence, op. cit., pp. 6 et 30.

droits de l'homme et un accès universel aux services et équipements urbains nécessaires aux besoins de la vie quotidienne.

Cela aboutira à l'écriture des articles 182 et 183 du chapitre II de la Constitution, qui spécifient que la politique de développement urbain a « pour objectif d'ordonner le plein développement des fonctions sociales de la ville », et qui promeut la régularisation foncière urbaine « pour celui qui possède un terrain allant jusqu'à 250 m², et depuis au moins cinq ans, de façon ininterrompue et sans opposition, l'utilisant pour son logement et celui de sa famille, afin d'acquérir le terrain, s'il n'est pas propriétaire d'une autre propriété urbaine ou rurale⁵⁷⁸ ». Ce texte de loi est une réponse aux personnes exclues vivant dans des conditions précaires sur des territoires urbanisés le plus souvent de façon informelle, et définit le plan directeur comme principal instrument de son application.

Le Plan Directeur de Rio de Janeiro de 1992 s'affirme alors comme le principal instrument de l'application de la loi, en réunissant l'ensemble des instruments relatifs à la mise en place des politiques urbaines. Il reconnaît pour la première fois la nécessité d'insérer « les favelas et les lotissements irréguliers dans le plan d'aménagement de la ville, en vue de leur transformation en des quartiers ou de leur intégration aux quartiers dans lesquels ils se situent⁵⁷⁹ ». Car, l'émergence du droit à la ville est intimement liée à l'histoire des favelas, dont la précarité des conditions de vie des habitants préoccupe maintenant les autorités. Elles bénéficient dès lors de programmes d'« urbanisation », afin de les équiper des mêmes services urbains que ceux offerts dans les autres quartiers de la ville. Le programme Favela-Bairro développé de 1994 à 2008, devient un modèle d'intervention urbaine par les pouvoirs publics.

4.1.2 La loi Estatuto da Cidade

En 2001, un texte de loi appelé le « Statut de la ville » est adopté au Brésil. Il définit un « droit aux villes durables », qui inclue « un droit à la terre urbaine, à l'habitation, à l'assainissement, à l'infrastructure urbaine, au transport et aux services publics, au travail et aux loisirs, pour les générations présentes et futures »⁵⁸⁰. Il a pour objectif de « garantir le droit à la ville comme un des droits fondamentaux des personnes, pour que tous aient accès aux opportunités que la vie urbaine offre⁵⁸¹ ». Il est le résultat de

⁵⁷⁸ CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988, op. cit.

⁵⁷⁹ LEI COMPLEMENTAR N°16 DE 04 DE JUNHO DE 1992, op. cit.

⁵⁸⁰ LEI N° 10.257 ESTATUTO DA CIDADE, articles 182 et 183 de la Constitution Fédérale, Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, extrait de l'article 2, 10 juillet 2001, traduction de l'auteur.

⁵⁸¹ SEMOB - SECRETARIA NACIONAL DE TRANSPORTE E DA MOBILIDADE URBANA, op. cit., p. 19.

plusieurs décennies de revendications sociales, notamment portées par la production scientifique brésilienne marquée par l'influence de la géographie néo-marxiste. Elle est à ce titre dans les années 1990 « prolifique et à l'avant-garde sur les problématiques "ville et urbanisation" des pays du Sud⁵⁸² ».

La loi spécifie également que la politique urbaine doit être l'objet d'une planification et d'un aménagement « intégré » du territoire, devant répondre à des préoccupations urbaines, environnementales et socioéconomiques. En plus du « droit aux villes durables », elle statue sur la nécessité de promouvoir la « gestion démocratique des projets urbains », et de « répartir la population et les activités économiques sur le territoire, afin de contrer les distorsions de la croissance urbaine et de ses effets négatifs sur l'environnement »⁵⁸³. La mise en place de cette nouvelle politique publique doit ainsi pouvoir améliorer les conditions vie de la population, en agissant sur la « diminution des inégalités sociales et la promotion du développement durable⁵⁸⁴ ».

La création du « Ministère des Villes » en 2003, représente une nouvelle avancée concernant la mise en application du droit à la ville. De nouveaux systèmes viabilisant l'investissement cohérent et intégré des secteurs public et privé vont être mis en place pour financer les infrastructures urbaines, en s'appuyant sur des alliances entre gouvernements fédéral, étatique et municipal. Ils ont pour objectifs de rationaliser les ressources financières selon les priorités et nécessités relevées par le Plan Directeur, en accord avec la population ; de maximiser l'efficacité de l'action publique ; et de rendre effective la participation de la société dans les décisions relatives au futur des villes. La mise en place de cette nouvelle politique publique devrait ainsi améliorer les conditions vie de la population, en agissant sur la diminution des inégalités sociales et le développement durable.

On observe cependant que « l'institutionnalisation des politiques urbaines » et les instruments mis à leur disposition, ne suffisent pas à induire des « transformations urbaines capables d'inverser les processus d'urbanisation dominants »⁵⁸⁵. Et qu'à cet effet, les zones valorisées de la ville où se concentrent les offres d'emploi et les services liés à l'éducation, la santé et les loisirs, sont toujours plus distantes des périphéries résidentielles, et que la dispersion urbaine rend toujours plus dépendante la population des systèmes de transport. Le thème de la mobilité devient ainsi progressivement une condition inhérente au droit à la ville.

⁵⁸² NAVEZ-BOUCHANINE Françoise (dir.), op. cit., pp. 24-25.

⁵⁸³ LEI N° 10.257 ESTATUTO DA CIDADE, op. cit., traduction de l'auteur.

⁵⁸⁴ SEMOB - SECRETARIA NACIONAL DE TRANSPORTE E DA MOBILIDADE URBANA, op. cit., p. 19.

⁵⁸⁵ AMANAJAS Roberta, KLUG Leticia, op. cit., p. 32.

4.1.3 Le droit à la mobilité, une notion récente

La loi Estatuto da Cidade légifère peu sur le thème de la mobilité. Elle rappelle simplement l'obligation donnée aux pouvoirs politiques d'offrir des infrastructures de transport « adaptées aux intérêts et aux nécessités de la population et des caractéristiques locales⁵⁸⁶ » et aux villes de plus de 500 000 habitants, d'élaborer un plan de transport urbain, intégré et compatible avec le Plan Directeur dans lequel il s'insère. C'est donc au Secrétariat National de Transport et de la Mobilité Urbaine (SeMob) du ministère, qu'il en revient de promouvoir la mobilité urbaine afin de garantir à la société brésilienne un « accès ample et démocratique à l'espace urbain », « pour plus d'équité sociale, d'efficacité administrative, de citoyenneté et de protection environnementale »⁵⁸⁷.

En 2011, la notion de « transport collectif urbain » est substituée à celle plus ample de « Politique Nationale de Mobilité Urbaine », dans le cadre de l'adoption de la Loi n° 12.587 de 2012. Un « Pacte National pour la Mobilité Urbaine » est établi entre le gouvernement, la société civile et les secteurs publics et privés. Il propose aux municipalités un cadre juridique, leur permettant de développer des projets de transport « non motorisés et collectifs, de façon à ce qu'ils soient sûrs, socialement inclusifs et durables »⁵⁸⁸. L'objectif est de contribuer à « l'accessibilité universelle des villes », par l'intégration des différents modes de transport et l'amélioration de l'accessibilité et de la mobilité des personnes et des marchandises.

Pourtant, malgré la mise en place de ces instruments politiques, des manifestations éclatent dans tout le pays en juin 2013, suite à l'augmentation du prix des billets de bus. Y sont dénoncées les inégalités d'accès à la ville par les transports. Le « droit à la mobilité » est revendiqué pour la première fois par les habitants, qu'ils définissent comme un droit inhérent aux autres droits, en ce sens que sans transport, ils ne peuvent accéder aux opportunités offertes par la ville. Une situation qui va amener les pouvoirs publics à considérer les transports comme de potentiels vecteurs de désenclavement socioterritorial, par leur capacité à (re)créer des connexions spatiales et sociales dans la ville.

Cette vision scelle un changement de posture car, si Lefebvre souhaitait transformer la ville en des lieux qualifiés, de simultanéité, et de rencontres, il ne considérerait pas pour autant que le transport puisse être un moyen d'y arriver. Dans son ouvrage *Le droit à la ville*, il définit d'abord le transport, comme un

⁵⁸⁶ LEI N° 10.257 ESTATUTO DA CIDADE, extrait de l'article 2, op. cit., traduction de l'auteur.

⁵⁸⁷ SEMOB - SECRETARIA NACIONAL DE TRANSPORTE E DA MOBILIDADE URBANA, op. cit., pp. 18-21.

⁵⁸⁸ Ibid., pp. 21-23.

vecteur de développement économique qui influe sur la localisation des industries, et par conséquent, sur le développement et l'extension (dispersée) des villes. Il écrit : « L'industrie naissante tend à s'implanter hors des villes [...] (et) s'installe près des sources d'énergie (rivière, bois, puis charbon), des moyens de transport (fleuves et canaux, puis chemins de fer), des matières premières (minerais), et des réserves de main d'œuvre [...]. De ces circonstances résulte encore aujourd'hui, en France, l'existence de nombreux petits centres [...] ⁵⁸⁹ ».

Il l'aborde par la suite à travers le thème de la voiture et des infrastructures routières, qu'il définit comme l'instrument de prédilection de l'urbanisme fonctionnel d'après guerre, responsable de la mort de la convivialité dans la ville. Il écrit : « Cet urbanisme technocratique et systématisé, avec ses mythes et son idéologie (à savoir la primauté de la technique) n'hésiterait pas à raser ce qui reste de la ville pour laisser place aux voitures, aux communications, aux informations ascendantes et descendantes ⁵⁹⁰ ». Il rappelle que définir la ville comme « un réseau de circulation et de communication » est une idéologie absolue et particulièrement arbitraire, qu'il qualifie d'« urbanisme de tuyaux, de voirie et de comptages ⁵⁹¹ ». Il attribue à l'usage massif de l'automobile et à la mobilité, le détachement du site et du territoire des individus, à l'origine d'un espace qui n'est plus déterminé que par des contraintes de circulation.

Les chercheurs brésiliens de Souza Silva et al. abordent quant à eux la notion de droit à la mobilité à partir de deux notions interdépendantes l'une de l'autre, que sont la « mobilité physique quotidienne » et la « mobilité symbolique ». La « mobilité physique quotidienne » est entendue comme « la dynamique de circulation des sujets dans la ville par les moyens de transport ». Elle est une condition à la garantie du droit à la mobilité, en ce sens que sa restriction peut être un vectrice « d'inégalité et de soumission de l'espace urbain aux contraintes du marché économique » ⁵⁹².

Cette analyse se base sur le fonctionnement actuel des systèmes de transport brésiliens qui, de par leur caractère majoritairement privé, ne sont animés que par une logique de rendement lié au flux des personnes transportées. Ainsi, les parties du territoire les plus « rentables » bénéficient d'une large couverture par les systèmes de transport collectif, quant les autres n'en bénéficient pas ou peu. A Rio de Janeiro, la Zone Sud et le Centre ville sont bien desservis par les transports collectifs parce qu'ils représentent les principaux pôles d'emploi de la ville, auxquels une part importante de la population doit

⁵⁸⁹ LEFEBVRE Henri, op. cit., p. 15.

⁵⁹⁰ Ibid., pp. 33-34.

⁵⁹¹ Ibid., p. 51.

⁵⁹² DE SOUZA SILVA Jailson et al., op. cit., p.186, traduction de l'auteure.

aller quotidiennement pour travailler. Les auteurs précisent ainsi qu'en considérant le territoire à partir de sa seule valeur économique, la ville devient un « espace d'interdits sociaux et économiques, où la pluralité des expériences et des conditions sociales, culturelles, économiques et éducatives »⁵⁹³ est restreinte, voire inexistante.

La « mobilité symbolique » renvoie quant à elle à une notion plus large, définie comme la « garantie à tous les citoyens du plein droit d'expérimenter les territoires de la *polis* et de ses équipements publics ». Elle transforme la valeur économique du territoire en une valeur d'usage. L'idée défendue est que les modes de transport doivent cesser de n'être que des moyens de circuler d'un point à un autre, pour devenir des « instruments de rencontres plurielles dans la ville ». Ils rappellent que le sentiment de certains habitants brésiliens, de ne pouvoir fréquenter pleinement certains lieux de la ville, relèvent de « dispositifs objectifs et/ou symboliques », et non pas de « restrictions subjectives »⁵⁹⁴.

L'analyse de Souza Silva et al. révèlent paradoxalement que si le transport réussit à transcender les barrières physiques de la ville, il ne permet pas de lutter contre les barrières symboliques : les centres commerciaux luxueux, ou à l'inverse, les quartiers informels, même accessibles, ne deviennent pas pour autant des lieux favorisant la mixité sociale, qu'il s'agisse du Shopping Leblon (situé dans la Zone Sud) desservi par le métro depuis 2014, ou du Complexo do Alemão, accessible par téléphérique depuis 2011. L'idée d'un territoire uniformément ouvert à tous apparaît donc être une stratégie urbaine peu réalisable, en raison de son opposition aux hiérarchies sociospatiales qui régissent et dominent l'organisation de la ville.

Juan Pablo Bocarejo rappelle que si les habitants d'un pays développé s'accordent à définir le droit à la mobilité comme une « liberté de pouvoir bouger n'importe où et à n'importe quelle heure, par n'importe quel moyen », ceux des pays émergents, plus modestes, n'y voient principalement que « la possibilité d'accéder aux opportunités de la ville, éducation et emploi »⁵⁹⁵. Il considère également que le transport est « un élément essentiel pour garantir une mobilité durable », mais rappelle que dans les villes en développement, cela ne peut être suffisant que si la notion d'accessibilité (relative aux conditions d'accès aux transports, qu'elle soit économique, physique ou liées à un contexte social particulier) est présente dans la conception de ces systèmes⁵⁹⁶.

⁵⁹³ DE SOUZA SILVA Jailson et al., op. cit., p.187, traduction de l'auteure.

⁵⁹⁴ Ibid.

⁵⁹⁵ BOCAREJO Juan Pablo, « Villes en développement et droit à la mobilité », in GAY Christophe et al. (dir.), op. cit., p. 98.

⁵⁹⁶ Ibid., p. 102.

L'auteur rappelle que « la réflexion sur le droit à la mobilité dans les pays en développement, passe nécessairement par une analyse des inégalités causées par les différences d'accessibilité », qui peuvent être évaluées « soit par les différences en nombre de kilomètres qu'un individu parcourt, soit par les déplacements journaliers effectués, soit par les modes disponibles et les ressources utilisées »⁵⁹⁷. Ainsi, à Bogota (Colombie), bien que les populations riches effectuent deux fois plus de déplacements que les populations pauvres, les temps passés sont similaires. De plus, si les coûts sont dix fois supérieurs pour les populations riches, ils ne représentent que 5% du budget montants alloué au transport, contre 20% pour les populations pauvres.

Les pouvoirs publics devraient donc selon l'auteur, être en mesure de garantir un minimum d'accessibilité, en offrant la possibilité aux plus pauvres d'accéder aux transports en commun pour se rendre aux principales zones d'activité de la ville, en évitant d'avoir à faire une « marche à pied trop pénible », et en payant « un montant raisonnable par rapport à leur revenu ». Est ainsi défini un « droit à un minimum de qualité de mobilité »⁵⁹⁸.

Ce que reprend Rogério Haesbaert da Costa, lorsqu'il affirme que la possibilité pour un individu de se déplacer sur plusieurs types de territoires (ou plutôt la possibilité d'articuler entre eux les différents territoires-réseaux qui constituent la ville), dépend pour l'essentiel de sa capacité à accéder aux points de connexion. Il doit pouvoir « jouer dans cette multiplicité de territoires », afin d'y pénétrer et d'en sortir à loisir. L'auteur rappelle que la structure rhizomique du « territoire-réseau » est garante de « la liberté d'exprimer et de recréer de la diversité », car elle permet de faire circuler les flux et de créer de façon illimitée des connexions⁵⁹⁹.

Selon l'auteur, il existe une majorité de « territoires mobiles » qui s'opposent aux « territoires immobiles », où vivent des populations « soit par choix contre la prédominance actuelle de la mobilité, soit du fait qu'elles n'ont pas la liberté de créer leur propre (multi)territorialité ». Il rappelle également que la « perception intégrée de l'espace » dépend de contextes socio-naturels spécifiques, fondés sur des relations interpersonnelles matérielles et spirituelles, ou fonctionnelles et affectives. Le tout étant de

⁵⁹⁷ BOCAREJO Juan Pablo, « Villes en développement et droit à la mobilité », in GAY Christophe et al. (dir.), op. cit., p. 100.

⁵⁹⁸ Ibid., p. 99.

⁵⁹⁹ HAESBERT DA COSTA Rogério, op. cit., p. 78. On note ici que l'auteur ne prend pas en compte l'impact énergétique et écologique que ce type de mobilité entraîne.

savoir qui affecte ou rend expressif l'espace, et qui a en quelque sorte, un pouvoir symbolique sur l'espace⁶⁰⁰.

La notion de (multi)territorialité aide à définir le sens d'une ville aujourd'hui, passée une certaine échelle de population et de territoire. Car en regroupant plusieurs villes, les mégapoles ne peuvent être analysées à partir de l'éternel clivage qui distinguerait un centre valorisé d'une périphérie dépendante. La fragmentation urbaine apparaît dès lors comme un moyen de dépasser cette représentation.

En France, dans les années 1960 à 1980, les références au *Droit à la ville* d'Henri Lefebvre sont nombreuses voire innombrables, en particulier dans les textes sociologiques. Pourtant, cet engouement s'estompe dans les années 1990 et 2000, pour laisser place à un contexte où « l'interprétation des mutations se réfère le plus souvent à des "paradigmes locaux" plutôt qu'à de vastes modèles explicatifs »⁶⁰¹. Un changement de paradigme opère également avec l'explosion urbaine et démographique des villes, où on ne cherche plus à changer la ville, mais à la « recoudre », à la « résoudre ». Il faut faire face à cette périphérie « désurbanisée » et dépendante de la ville, qui s'est étendue de façon désordonnée⁶⁰².

Le retour en force de ce texte à vocation militante dans la production académique contemporaine, marque une rupture avec les décennies passées. De fait, la critique développée par Lefebvre sur la primatie de la logique capitaliste dans la production de la ville, marque de nouveau les esprits dans un contexte de crise économique, financière et sociale globale. Elle apparaît visionnaire dans la projection du développement des villes et de leur soumission à l'économie de marché, en particulier sur la recherche incessante de valorisation foncière des promoteurs, qui cherchent à rentabiliser leurs opérations immobilières.

Le point de non retour prédit par l'auteur, l'« irréparable » s'est réalisé, entraînant avec lui un étalement urbain sans précédent dans toutes les villes du monde. « La crise de la ville menace la terre entière⁶⁰³ » disait-il en 1968, et le danger inhérent à la généralisation du phénomène urbain en lien à l'expansion du mode de production capitaliste, est de ne plus laisser aucune place à l'homme. Le *Droit à la ville* entre aujourd'hui, plus que jamais, en résonance avec la colère sociale qui gronde en France, sous l'égide

⁶⁰⁰ HAESBERT DA COSTA Rogério, op. cit., pp. 70-71.

⁶⁰¹ COSTES Laurence, op. cit., p. 7.

⁶⁰² LEFEBVRE Henri, op. cit., p. 28.

⁶⁰³ Ibid., p. 42.

des « gilets jaunes ». Dénonçant les injustices et les inégalités des effets du capitalisme sur la ville, la révolte qui en résulte n'est pas sans rappeler la révolution souhaitée par Henri Lefebvre.

L'idée du « droit à la mobilité » émerge ainsi concrètement à partir des années 2000, définissant les transports comme de possibles vecteurs de liens sociaux, par leur capacité à (re)créer des connexions entre les différents lieux de la ville. Longtemps restreint en France au droit au transport, à la circulation, ou encore, à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite, la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) statue pour la première fois sur l'idée d'un « droit au transport » en 1982. Il est défini comme « le droit qu'a tout usager, y compris les personnes à mobilité réduite ou souffrant d'un handicap, de se déplacer et la liberté d'en choisir les moyens ». Il s'appuie sur un « système de transports intérieurs [qui] doit satisfaire les besoins des usagers dans les conditions économiques, sociales et environnementales les plus avantageuses pour la collectivité »⁶⁰⁴.

Mais la question du droit à la mobilité est concrètement abordée par François Ascher et al., en 2001. Elle est posée en ces termes : se déplacer dans les villes devient une nécessité pour accéder à la plupart des biens, des services et des relations sociales, et les transports deviennent indispensables à l'accès au logement, au travail, à l'éducation, à la culture, à la santé, aux loisirs, à l'autonomie des individus et à la vie collective. Les moyens de transport sont considérés comme « des outils-clefs pour que les individus puissent choisir ce qu'ils font, quand ils le font, où ils le font »⁶⁰⁵. Le droit à la mobilité va ainsi au-delà du seul droit à circuler, en ce sens qu'il est considéré comme un « droit générique » conditionnant le respect et la mise en œuvre des autres droits⁶⁰⁶. On constate ici le passage opéré entre ce qui était jusque-là « un "droit de" (ici : circuler), à la mise en œuvre équitable d'un "droit à" l'accès aux ressources diversifiées dont les individus ont besoin pour se construire »⁶⁰⁷.

Qu'il s'agisse de droit au transport, de droit à la mobilité, ou encore, de mobilité physique et symbolique, un consensus semble avoir été établi autour de cette notion, à savoir qu'elle conditionnerait l'accès à la ville et à ses opportunités (en termes d'emploi, d'éducation, de santé, etc). Un débat s'ouvre alors sur le niveau de mobilité qu'une société est en mesure de garantir, engageant deux possibilités : l'une définirait une mobilité minimale à tous les individus, quant la seconde permettrait de se déplacer n'importe où, à

⁶⁰⁴ Extrait du Chapitre 1, article 1. LOI D'ORIENTATION DES TRANSPORTS INTERIEURS (LOTI) de 1982, *Legifrance – le service public de la diffusion du droit*, 2010.

⁶⁰⁵ ASCHER François, « Les sens du mouvement : modernités et mobilités », op. cit., 2004, p. 24.

⁶⁰⁶ INSTITUT VILLE EN MOUVEMENT (IVM), « Une Charte pour la ville en mouvement ? », article issu du colloque « Les sens du mouvement » organisé par l'Institut pour la ville en mouvement, sous la direction scientifique de François Ascher, Sylvain Allemand, Mireille Apel-Muller et al., Cerisy-la Salle, juin 2003, p. 2.

⁶⁰⁷ ORFEUIL Jean-Pierre, « Dix ans de « droit à la mobilité, et maintenant ? », contribution au débat de l'Institut pour la ville en mouvement sur le droit à la mobilité, *Institut Ville en Mouvement*, 2011b, p. 1.

n'importe quelle heure, et par n'importe quel moyen. Alors que la première a pour objectif d'égaliser les niveaux de mobilité de la population (en sortant en quelque sorte « de la misère » des personnes n'ayant aucune condition de se déplacer), la seconde souhaite offrir à tous les citoyens un haut niveau de service de mobilité. Mais alors, à qui incombe la responsabilité de la mise en œuvre de ce nouveau droit ? Et peut-on considérer qu'il est un droit « public » au sens où il incomberait aux pouvoirs publics de le mettre en place ?

Une double dimension est ainsi attribuée au droit à la mobilité, qui se définit à la fois comme un droit-liberté, en s'inscrivant dans le prolongement du droit à circuler librement ; et un droit-créance, en impliquant que tous les individus aient les moyens effectifs de se déplacer. Une responsabilité spécifique est ainsi attribuée aux pouvoirs publics qui doivent rendre possible la mobilité de personnes souffrant d'handicaps divers (sociaux, culturels, économiques, psychologiques, physiques), mais aussi une responsabilité de la société qui doit se donner les moyens économiques et techniques de faire face aux besoins en transports⁶⁰⁸.

Si François Ascher défend l'idée d'un « droit au mouvement » – considérant que le mouvement est devenue une question centrale dans nos sociétés hypermodernes, parce qu'il recouvre une dimension nouvelle d'un point de vue économique, social et urbanistique⁶⁰⁹ –, il le définit cependant plus comme un droit-liberté qu'un droit-créance. Il estime en effet, que la liberté de mouvement qui en dépend, est largement assurée dans les sociétés démocratisées, bien que certains pouvoirs continuent de le restreindre ailleurs en empêchant la mobilité des personnes, des biens et des informations⁶¹⁰. Droit-créance donc, en ce sens que les individus qui se trouvent dans l'impossibilité effective de se déplacer (en raison d'handicaps, de longs temps de déplacement, d'absence de transport public et/ou individuel) « sont en droit d'attendre de la société qu'elle mette à leur disposition des moyens leur permettant d'accéder réellement à la mobilité »⁶¹¹.

En appliquant ce principe à des personnes habitant dans des milieux urbains peu denses, se trouvant sans moyen de transport individuel, il souhaite développer une alternative aux transports publics qui ne desservent que peu ces régions urbanisées. Un « service public de mobilité et d'accessibilité » devrait ainsi pouvoir contrer l'accès limité que ces habitants ont au potentiel qu'offrent les villes contemporaines,

⁶⁰⁸ IVM - INSTITUT VILLE EN MOUVEMENT, op. cit., p. 2.

⁶⁰⁹ ASCHER François, op. cit., 2004, pp. 21-23.

⁶¹⁰ Ibid., p. 23.

⁶¹¹ Ibid., p. 24.

par la mise en place d'une « accessibilité généralisée dans toute la ville »⁶¹². La responsabilité de sa mise en œuvre incombe selon l'auteur principalement aux pouvoirs publics, qui sont les seuls capables de mettre à disposition une vaste gamme de transports collectifs et individuels (train, bus, navettes, taxis, vélos), de services d'aide à la personne et d'actions sociales diverses. Il n'envisage que de façon éventuelle l'appui d'associations et/ou d'organisations non gouvernementales⁶¹³.

Jean-Pierre Orfeuil précise quant à lui que définir le droit à la mobilité comme un droit-liberté limiterait le pouvoir du politique à la sphère privée, alors qu'en le considérant comme un droit-créance, il implique un devoir de faire : un devoir des pouvoirs publics, mais aussi un devoir contributif des citoyens⁶¹⁴. Là où les pouvoirs publics rencontrent des difficultés à financer un certain nombre de services urbains⁶¹⁵ (notamment dans les quartiers périphériques), il estime que l'émergence de collectifs plus territorialisés et des circuits plus courts, où le service est coproduit par un petit nombre de salariés facilitateurs pourrait être une alternative possible. Car, l'idée que les systèmes de transport dépendent exclusivement des pouvoirs publics implique la mise en place de grands projets infrastructurels, que les États à travers le monde, ne sont plus en mesure de financer. En d'autres termes, irriguer toujours mieux un territoire en transport, en haussant la norme de mobilité « à la poursuite d'un saint-simonisme », ne permet pas la mise en place d'un système soutenable⁶¹⁶. Il est donc nécessaire d'imaginer des alternatives pour que le droit à la mobilité n'incombe pas seulement aux pouvoirs publics, mais aussi à des initiatives citoyennes.

4.1.4 Corollaire écologique et fragmentation urbaine

Dominique Rouillard rappelle que l'accès égalitaire aux infrastructures est une revendication citoyenne qui croît à travers le monde : « l'infrastructure "progressive" à mesure que la démocratie participative colonise les mondes urbanisés »⁶¹⁷. Elle ne ferait plus partie d'une « utopie progressiste » irréalisable, mais serait au contraire la condition pour que les citoyens puissent définir le futur de leur ville. La concurrence des villes, qui doivent s'inscrire dans le marché mondial et vendre une image de marque pour attirer les investissements financiers, est à l'origine d'un marketing urbain basé sur les

⁶¹² ASCHER François, op. cit., 2004, p. 26.

⁶¹³ Ibid., p. 24.

⁶¹⁴ ORFEUIL Jean-Pierre, op. cit., 2011a, pp. 50-53.

⁶¹⁵ Tels que la garde d'enfants, les déplacements collectifs, la veille des personnes âgées, ou encore les activités récréatives et/ou culturelles.

⁶¹⁶ CROZET Yves, op. cit., p. 58.

⁶¹⁷ ROUILLARD Dominique (dir.), *L'Infraville: Futurs des infrastructures*, Paris, Archibooks, 2012, p. 4.

infrastructures (par exemple, la ville de Medellín est connue pour ses téléphériques urbains dans les quartiers informels).

Jean-Pierre Orfeuil exprime également la volonté de contrer les disparités de mobilité de la population, à travers l'idée d'une « norme de mobilité ». Il argumente le fait que si la pauvreté est aujourd'hui définie à partir d'un seuil de pauvreté, de même « les difficultés de mobilité doivent s'exprimer par rapport à une norme de mobilité socialement produite et susceptible d'être exigée par les acteurs ». Elle définirait ainsi les contours de ce que doit être le droit à la mobilité aujourd'hui, dessinant deux trajectoires possibles. Alors que la première entend que le capitalisme perdure et induise une valeur mobilité sans borne avec un niveau de mobilité qui monte, la seconde projette une rupture dans le progrès de la valeur mobilité, en lien avec la promotion du *slow* et la crise climat⁶¹⁸. François Ascher ajoute que les contraintes économiques et environnementales doivent contribuer à fixer des limites à la mobilité (à titre individuel et collectif), tout en intégrant les exigences d'équité et de justice sociale⁶¹⁹. Mais, si la mobilité est à considérer comme une valeur universelle qui doit être atteinte par tous, comment peut-elle faire face aux restrictions que lui impose le corollaire écologique?

On se trouve ainsi devant un paradigme de la mobilité, où l'on a d'un côté, la nécessité de répondre aux besoins présents des personnes en difficulté de mobilité ; et d'un autre côté, la nécessité de prescrire et de consommer une mobilité avec plus de modération, afin de diminuer ses impacts environnementaux⁶²⁰. L'idée de toujours mieux irriguer un territoire en transport participerait selon l'auteur, à hausser la norme de mobilité qui ne permettrait pas la mise en place d'un système soutenable. Car, l'idée que le système de transport public doive nécessairement recourir « à l'unité et à la solidarité nationales⁶²¹ » pour satisfaire les besoins des usagers, implique la mise en place d'un État-providence et de grands services publics dont les financements croissent beaucoup plus vite que la richesse nationale. Il précise qu'en Ile-de-France, le budget alloué au transport est passé de 10 à 17 milliards d'euros entre 2000 et 2008⁶²². La norme de mobilité dépend donc de la vision de l'aménagement du territoire, qui doit être « considéré comme premier, pour promouvoir les mobilités souhaitables et décourager les mobilités à éviter⁶²³ ».

Afin d'imaginer un modèle de ville plus durable, où les pratiques liées à la mobilité quotidienne soient moins consommatrices d'énergie, la réduction (en valeur absolue) des distances parcourues, qu'elles

⁶¹⁸ ORFEUIL Jean-Pierre, op. cit., 2011a, pp. 56-57.

⁶¹⁹ ASCHER François, op. cit., 2004, p. 24.

⁶²⁰ ORFEUIL Jean-Pierre, op. cit., 2011b, p. 2.

⁶²¹ Extrait du Chapitre 1, article 1. LOI D'ORIENTATION DES TRANSPORTS INTERIEURS (LOTI) de 1982, op. cit.

⁶²² ORFEUIL Jean-Pierre, op. cit., 2011a, p. 58 ; ORFEUIL Jean-Pierre, op. cit., 2011b, p. 2.

⁶²³ Ibid., p. 56.

soient réalisées en transport individuel ou en transport collectif, est un objectif supplémentaire à atteindre. Or, l'usage des transports de petite capacité (téléphérique, véhicule électrique), en complément des transports de masse pour les déplacements quotidiens, y participerait : en se substituant au chaînon manquant du système de transport collectif de la ville, ils permettraient de tendre vers une accessibilité généralisée du territoire souhaitée par la population.

La décision des représentants politiques d'implanter des téléphériques dans les quartiers informels, participent à définir et considérer la mobilité comme « quelque chose de toujours très positif, qui doit être atteint universellement⁶²⁴ ». Cette injonction à la mobilité répond à une logique de planification urbaine, qui entend que l'accessibilité à tous et pour tous est dépendante d'un territoire uniformément desservi en transport. Bernard Secchi et Paola Viganò qui défendent le concept d'isotropie⁶²⁵, entendent que les mêmes propriétés seraient à appliquer sur tout le territoire de façon à annihiler tout rapport hiérarchique entre les entités qui le composent. Mais cet idéal d'équité territoriale vers lequel tend le principe du droit à la mobilité, permet-il réellement de garantir un accès ample et démocratique à l'espace urbain?

Penser des systèmes de mobilité et d'accessibilité adaptés à toutes les échelles de déplacement, implique de porter une attention particulière à l'échelle locale du territoire. Car, comme le rappellent Bernardo Secchi et Paola Viganò, comment concevoir des systèmes de transport qui lui soit adaptés quand une massification des flux est nécessaire afin qu'ils soient rentables ? Si une re-concentration de l'habitat peut en être la solution, un shift forcé de la population quel que soit son statut, n'est pas concevable. Les questions clés du transport et du logement dans la consommation d'énergie n'étant que l'une des variables du problème posé, les choix stratégiques des acteurs de la ville et la possibilité d'influencer les choix des individus en sont les principaux pivots⁶²⁶.

L'incitation au partage de véhicules et à l'autogestion sont des prérogatives possibles et nécessaires à la prise de conscience collective et aux changements de comportements nouvellement imposés. Les métropoles de Rio de Janeiro et de Medellín se présentent en ce sens comme des cas d'étude relevant pour comprendre les dynamiques qui opèrent dans la ville contemporaine, notamment en termes de mobilité. La diversité des entités continues et disparates qui composent ces deux villes est à l'origine de nombreux termes imaginés pour les décrire. Qu'il s'agisse de ville dense, diffuse, poreuse, étalée,

⁶²⁴ NAME Leo et FREIRE-MEDEIROS, op. cit., p. 267.

⁶²⁵ Op. cit., p. 26.

⁶²⁶ Ibid.

périphérique, informelle, etc., tous manifestent l'ambiguïté et la complexité du développement auxquelles elles ont été soumises ces dernières décennies.

La mobilité spatiale, en devenant au cours des années 2000 synonyme de mobilité sociale, définit le « droit à la ville » comme un droit à l'accessibilité aux réseaux. En permettant de faire accéder tout le monde à la polycentralité des villes, elle est perçue comme un antidote à l'étalement urbain – un phénomène considéré « comme un fait à la fois irrésistible et conceptuellement cohérent avec les valeurs individualistes des démocraties libérales et avec la logique de l'économie et de la technologie modernes⁶²⁷ ». Cette stratégie, qui ne cherche plus à modifier la ville par de grandes interventions étatiques (telles que l'implantation de grands projets infrastructurels), a désormais pour intention de maximiser les potentialités de l'existant. Elle se définit en cela comme une alternative à l'idée de proximité urbaine, qui entendait densifier la ville étalée en élevant partout le niveau d'urbanité.

Mais les concepts de densification urbaine et de ville compacte ne sont pas les seules qui prévalent. Plusieurs travaux ont démontré à ce sujet qu'il n'existait pas de corrélation directe entre forme urbaine et impact énergétique⁶²⁸. La diversité des formes urbaines qui caractérise les villes, n'est-elle pas issue de la diversité des choix et des modes de vie ? Et si la ville fragmentée n'était pas seulement une conséquence néfaste de la ville compacte, mais qu'il était possible de concilier ces deux formes pour un développement plus durables des villes ? Comment maximiser leur potentiel pour tendre vers une complémentarité vertueuse ? Est-ce que fragmentation urbaine rime forcément avec ségrégation sociale ? Un paysage fragmentaire ne nous surprend-il pas autant « par sa variété apparemment déstructurée, que par la richesse des situations qu'il construit⁶²⁹ » ?

Il s'agit ici de s'éloigner d'un débat stérile, qui chercherait à définir une forme urbaine « idéale », faiblement énergivore. Loin des modèles de ville qui prônaient le changement social et technologique en imposant de nouveaux modes de vie (les villes modernes avec la sectorisation des activités), la recherche mise sur la maximisation des pratiques quotidiennes de mobilité des habitants, pour imaginer de nouvelles façons de se déplacer. Une inversion des logiques projectuelles est possible, afin de penser la ville non plus seulement à partir de la vision *top-down* des aménageurs urbains – dont les intérêts économiques, politiques, touristiques, électoraux, etc. influent sur le processus décisionnel au détriment

⁶²⁷ GENESTIER Philippe, op. cit., p. 126.

⁶²⁸ MUNAFO Sébastien, « Cadre de vie et mobilités de loisirs : une remise en question de la ville compacte ? », thèse en sociologie urbaine, à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne; POUYANNE Guillaume, *Forme urbaine et mobilité quotidienne*, thèse en Sciences Economiques, sous la direction de Claude Lacour, Université Montesquieu-bordeaux IV, 2004.

⁶²⁹ SECCHI Bernardo, VIGANO Paola, op. cit., p. 26.

(parfois) de l'intérêt social – mais également à partir des souhaits et des désirs de la population qui en a l'usage.

Il s'agit ici de reconnaître que la ville fragmentée est une forme qui résulte des choix et modes de vie de la population, imposant la mise en place des stratégies prospectives pour améliorer son impact environnemental, notamment en termes de mobilité urbaine. Considérer la ville fragmentée comme une forme urbaine possiblement durable, est la possibilité d'imaginer et de donner une alternative au modèle de la ville dense et compacte, seul prôné aujourd'hui pour sa capacité à défendre les intérêts écologiques de l'environnement bâti. La question de la fragmentation urbaine est de fait souvent associée de façon mécanique à celle de la ségrégation sociale, sans qu'aucune étude n'ait jusqu'à aujourd'hui prouvé ce lien de cause à effet. L'ouvrage dirigé par Françoise Navez-Bouchanine intitulé *La fragmentation en question*⁶³⁰, tente à ce propos de déconstruire les représentations qu'ont les chercheurs et les acteurs publics des différenciations sociospatiales des métropoles et des territoires urbanisés.

Car, parler de fragmentation sociospatiale signifie que la ville est composée de formes éclatées, coupées les unes des autres et figées dans des retranchements sociaux et politiques ; qu'elle se constitue de différents territoires, comme autant de pièces disparates d'un puzzle, nécessairement incomplet ; à l'image d'un fragment, ou d'un morceau d'un tout qui ne serait plus entier, mais fractionné, divisé, ou cassé en plusieurs éléments. Dire qu'une ville est fragmentée sous-entend également qu'elle a formé un tout homogène, s'apparentant à une ville qui aurait été auparavant unitaire, organique et solidaire⁶³¹.

Or, si l'on reprend l'histoire de l'urbanisation de la ville de Rio, on se rend compte que ce n'est pas tout à fait le cas. Au XVIème siècle, lors de l'arrivée des colons, le littoral est la première région à être urbanisée. Puis, la ville historique se construit, et accueille alors la bourgeoisie naissante qui se distingue de la classe plus pauvre, qui habite dans les quartiers portuaires. Cette hiérarchie sociospatiale se voit bouleversée par la suite par un attrait nouveau pour les plages, qui émerge au début du XXème siècle. S'entame alors un long processus d'urbanisation de la ville plane, dont le développement exponentiel est observable à partir des années 1980. La saturation des sites (en termes de densité) amorce la reconquête des territoires en pente jusque-là épargnés. Les mornes de Rio sont envahis par des processus d'urbanisation aussi formels qu'informels, dont l'intensité du développement ne commencera à décliner qu'à la fin des années 1990. La limite altimétrique des soixante mètres (puis des cents mètres)

⁶³⁰ Op. cit.

⁶³¹ NAVEZ-BOUCHANINE Françoise (dir.), op. cit., p. 19. ; PAQUOT Thierry, « Ville fragmentée ou urbain éparpillé ? », in NAVEZ-BOUCHANINE Françoise (dir.), op. cit., p.113.

au-dessus de la mer, définie dans les années 1970 afin de protéger l'environnement naturel, a depuis lors, largement été dépassée par une majorité de constructions formelles.

Le processus d'urbanisation de la ville s'est ainsi complexifié au cours de la seconde moitié du XX^{ème} siècle, s'éloignant d'une vision duale et simpliste véhiculée par l'idée de ségrégation sociospatiale. Aujourd'hui, Rio de Janeiro est davantage marquée par l'hétérogénéité de son tissu urbain et de la composition sociale de ses habitants, que par une rupture entre deux villes qui dissocierait les riches des pauvres. Les favelas de la Rocinha, Vidigal, Cantagalo, Pavão-Pavãozinho, ou encore, Babilônia (pour ne citer qu'elles) sont situées dans la Zone Sud, la plus riche de la ville ; et les périphéries nord et ouest de la ville se composent d'une multiplicité de profils sociaux et de type de constructions, qui contredit clairement l'existence présumée de formes homogènes concentrant soit des riches, soit des pauvres. Mais cette approche de la diversité, développée par les sciences sociales dès les années 1960⁶³², a été mise à l'écart.

L'image de la « ville éclatée » qui a depuis dominé, entend que la destruction de l'unité urbaine serait responsable de la perte du lien social. Cette lecture a contribué à entretenir l'idée selon laquelle les villes du Sud se distinguaient des villes du Nord par leur absence d'unité urbaine, fonctionnelle, économique, sociale et politique, elle-même responsable des problèmes d'inégalités sociales. Elle associe à la fragmentation urbaine, « la montée en puissance des factions et des égoïsmes catégoriels », estimant nécessaire l'intervention des institutions et des pouvoirs publics pour édifier un corps social qu'elle estime initialement inapte⁶³³. Cette vision étreinte a longtemps été responsable d'un blocage analytique durable, et ce, bien que la production scientifique brésilienne ait été à l'avant-garde des problématiques de la ville et de l'urbanisation des pays du Sud⁶³⁴.

Une seconde vision, plus optimiste, estime quant à elle que la fragmentation favorise au contraire « l'autonomisation des individus et l'émancipation des diverses fractions de la société civile⁶³⁵ ». Elle part du principe que le corps social est « spontanément doté d'une capacité d'innovation et d'auto-résolution de ses problèmes », estimant que les actions publiques « correctrices » engagées sur l'espace, qui cherchent à contrecarrer des effets sociaux considérés comme non désirables, peuvent agir en sens inverse. Car, en contraignant le rapprochement spatial et le mélange de groupes sociaux, elles peuvent

⁶³² VALLADARES DO PRADO Licia, op. cit., 2006, p. 99.

⁶³³ GENESTIER Philippe, « La rhétorique de la ville fragmentée ou quand l'idéal holiste est délégué à l'échelon du local », in NAVEZ-BOUCHANINE Françoise (dir.), op. cit., p. 124.

⁶³⁴ NAVEZ-BOUCHANINE Françoise (dir.), op. cit., pp. 23-24.

empêcher les populations de disposer d'un espace de liberté suffisant pour développer leur propre mode de vie⁶³⁶.

La fragmentation urbaine est dans notre recherche considérée comme une forme d'affirmation et de revendication politique, basée sur le « droit à la différence », résultant d'une « logique d'agrégation volontaire de groupes qui ont, à la fois, de bonnes raisons de se regrouper et la capacité de prendre ainsi le contrôle de leur propre environnement⁶³⁷ ». Cette vision plus complexe de la ville laisse ainsi entendre que d'autres faits, d'autres processus et d'autres dynamiques sont à prendre en compte dans les analyses spatiales et socioéconomiques urbaines. Les questions des minorités et de la marginalité apparaissent dès lors comme une forme de résistance, face à des positions vécues comme dominantes et normatives. Et les modes d'urbanisation informels sont définis à partir des années 1970, comme « l'expression de stratégies complexes d'adaptation d'acteurs tirant le meilleur parti de situation difficiles et inédites⁶³⁸ ».

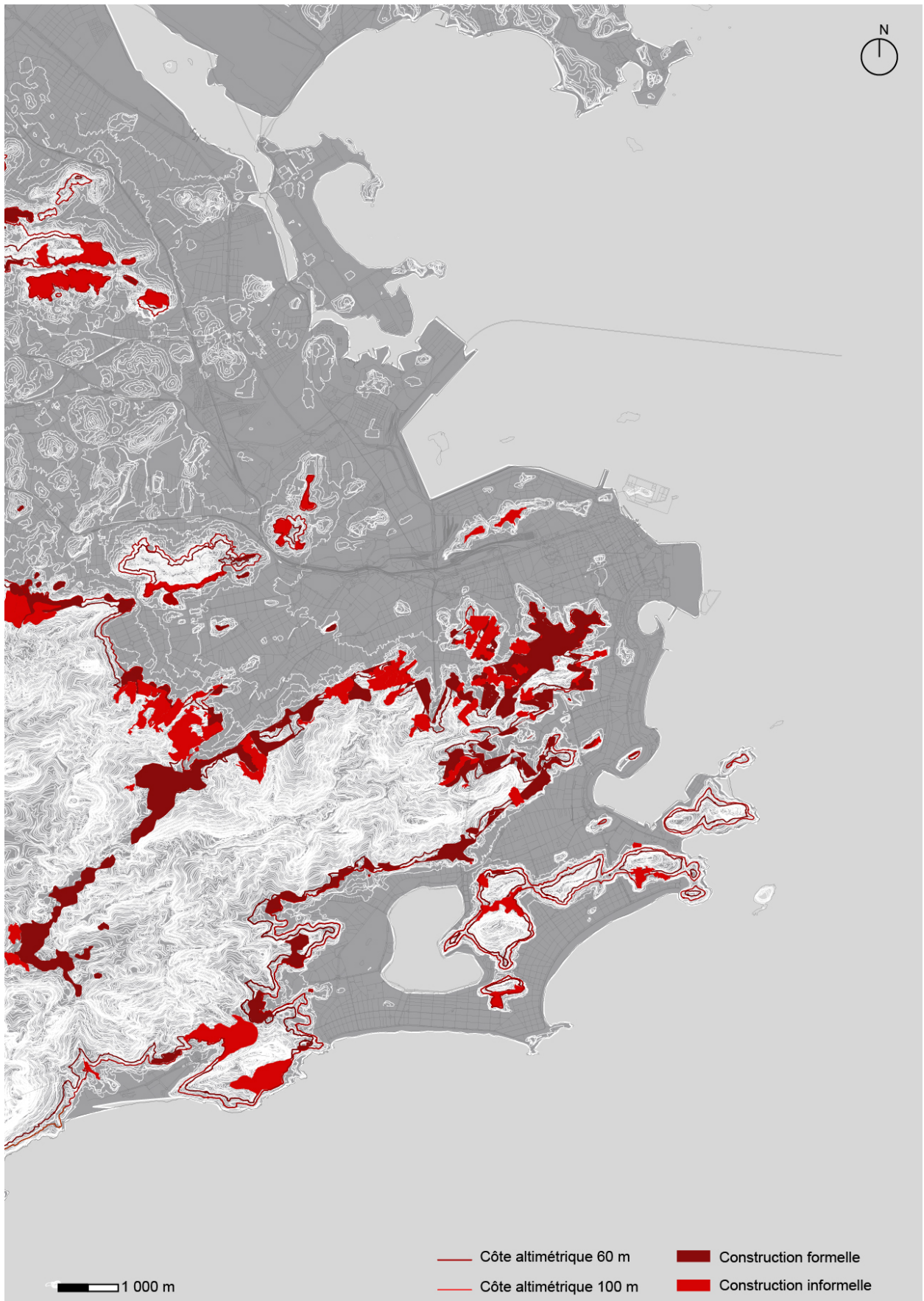
L'ensemble de ces éléments amène à interroger la nature même de ce qui est considéré comme « informel », puisque les critères y référant semblent différer selon les points de vue adoptés. A Rio de Janeiro, une limite altimétrique a été établie dans les années 1970, au-delà de laquelle les constructions sont jugées comme une nuisance à la protection de l'environnement naturel. On constate pourtant aujourd'hui que les pentes de la ville sont occupées, majoritairement par des constructions formelles et non pas informelles. Ainsi, sur l'ensemble du bâti qui se situe au-delà de la limite altimétrique des soixante mètres, 67% sont des constructions formelles (contre 33% d'informelles); et au-delà de la limite altimétrique des cents mètres, ce chiffre est estimé à 57%⁶³⁹ (Carte 35, p. 285). De même, dans le cas du Complexo do Alemão, on note qu'une partie non négligeable du territoire est composée d'un tissu urbain « formel » (situé au niveau des communautés de Nova Brasília, Mourão Filho, Itararé ouest et Adeus est), et que seule la moitié de l'aire urbanisée se trouve au-delà de la limite altimétrique des soixante mètres.

Cela remet clairement en question la pensée dominante selon laquelle seules les favelas se seraient développées sur les zones inconstructibles, réévaluant ainsi l'opposition qui existe entre urbanisation formelle et informelle. Une réflexion commune semble devoir être menée sur la définition des seuils, au-

⁶³⁷ GENESTIER Philippe, op. cit., p. 124.

⁶³⁸ Ibid., pp. 22-24.

⁶³⁹ BAHIA SCHLEE Monica, op. cit., p. 102.



Carte 35 : Constructions formelles et informelles au-dessus des 60m et 100m, Rio de Janeiro.
 Source : REISS Camille, 2019 (d'après un fond de plan de la PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO).

delà desquels les limites de densité, d'espace libre et de protection environnementale semblent être atteintes, afin de trouver un point d'équilibre entre les plans d'aménagement urbain et les stratégies opportunistes d'appropriation du territoire développées par la population. Comme énoncé par Jimena Martignoni : « On se demande quelle relation existe vraiment entre le planifié et le non planifié, le préconçu et le spontané, le stigmaté et le converti⁶⁴⁰ ».

Ce ne serait donc pas « les inégalités elles-mêmes qui seraient de nature à enclencher les processus de fragmentation, mais bien des représentations associées aux exclusions, voire même les mots qui les désignent les catégories⁶⁴¹ ». Licia Valladares, dans un article intitulé « Favelas, mondialisation et fragmentation », parle des images qui dominent dans la littérature sur la ségrégation sociale et les quartiers pauvres des grandes villes du Brésil et de l'Amérique latine. La favela est ainsi devenue au cours du XXème siècle, le symbole même de la ségrégation sociospatiale, définie alors comme une enclave urbaine exclue des processus économiques mondiaux et un territoire de la pauvreté et de la culture populaire⁶⁴². La persistance de cette identification de la favela ne se justifie selon l'auteure, que sur un plan politique et symbolique. Car les associations de quartiers reviennent sans cesse sur le discours de la communauté démunie et de la précarité pour garantir les aides dont elles ont besoin. Elles réaffirment ainsi la spécificité des espaces qu'elles représentent, en soulignant la précarité de leur statut juridique et de leurs équipements urbains.

Alors que, si les favelas sont en moyenne des zones pauvres, elles ne sont pas des territoires concentrant une majorité des pauvres : on y trouve des catégories populaires modestes certes, mais non misérables, ainsi que des catégories moyennes. Ce qui révèle une structure sociale diversifiée et des processus possibles de mobilité sociale. D'ailleurs, d'autres zones de la ville sont plus démunies et sous-équipées que les favelas. Licia Valladares rappelle à ce propos que :

Réduire les favelas à des enclaves de pauvreté et les dépeindre comme le produit d'une dualisation caractéristique de la ville mondialisée apparaît donc erroné. Evoquer la favela comme si elle était une autre moitié de la ville, une ville enclavée dans la ville formelle, c'est méconnaître l'interdépendance, l'indissociabilité et la complexité des éléments qui structurent la ville et ses dynamiques de transformation⁶⁴³. (Licia Valladares, 2006, pp. 218-220)

⁶⁴⁰ MARTIGNONI Jimena, op. cit., p. 23.

⁶⁴¹ NAVEZ-BOUCHANINE Françoise (dir.), op. cit., p. 86.

⁶⁴² VALLADARES Licia, op. cit., 2002, p. 213.

⁶⁴³ Ibid., pp. 218-220.

Une analyse critique des effets des interventions publiques sur l'urbain est donc nécessaire, afin de comprendre si les efforts de rationalisation n'entraînent pas une segmentation et une division systématiques de la ville et de la société. En d'autres termes, savoir si la mise à la norme et l'homogénéisation de ce qui est différent ne conduisent pas à une certaine forme d'exclusion de ceux qui ne peuvent être « homogénéisés ». Car, imposer une diversité sociale lorsque les habitudes de vie sont trop différentes, ne favorise a priori pas le bien vivre-ensemble. La discontinuité apparaît être en ce sens un moyen de fabriquer des lieux de rencontre⁶⁴⁴. La fragmentation serait alors, non pas à considérer comme « la conséquence d'une désagrégation », mais bien comme « une propriété de base de la vie sociale⁶⁴⁵ ».

4.2 Autonomie des quartiers informels

Les modes d'urbanisation informels sont considérés par notre recherche, comme une forme de résistance à l'homogénéisation du territoire entraînée par l'idée du « tout mobilité » et de la hausse de la norme d'infrastructures qui lui est inhérente. Qu'il soit question de transport ou d'économie, il s'agit de révéler la nature des expériences *bottom-up* et *low-tech* menées par les populations des quartiers informels, afin de comprendre en quoi elles peuvent être complémentaires des logiques dominantes d'organisation du territoire.

Peu étudiée et mise en relation avec la question de la mobilité, l'économie qui se développe dans les favelas revêt pourtant, de par son caractère informel, une piste intéressante quant à la problématique de l'« intégration » de ces quartiers autogérés. Bien qu'une économie formelle s'y développe également, à l'initiative de grands groupes d'électroménagers et de télécommunication qui y voient de nouveaux marchés de consommation à conquérir, notre étude se concentre sur l'économie informelle, considérée comme une caractéristique spécifique et inhérente à la condition urbaine de ces territoires.

4.2.1 Economie informelle et économie globale

⁶⁴⁴ REMY Jean, op. cit., pp. 105-106.

⁶⁴⁵ Ibid.

Saskia Sassen entend que « les villes sont des endroits clé pour une spatialisation d'un projet de pouvoir alternatif », affirmant qu'elles « rendent possible l'apparition de nouveaux sujets politiques, résultant eux-mêmes des situations les plus gravement désavantagées ». Il s'agit dans son étude de « dévoiler les interconnexions entre les formes urbaines et les fragments urbains » pour comprendre la nature des grandes villes contemporaines, en les considérant comme des « régions analytiques frontalières », plutôt que comme des espaces discontinus et exclusifs les uns des autres⁶⁴⁶.

L'accent est mis sur « les circuits qui transcendent les discontinuités entre plusieurs systèmes », entre par exemple, le haut lieu de la finance et l'économie informelle d'une ville. Ces circuits « internes » permettent ainsi de suivre les activités économiques qui échappent aux frontières et aux représentations dominantes de l'économie urbaine, tout en résolvant la question du chevauchement des espaces discontinus. Cette approche permet de placer les différentes composantes de l'économie informelle sur des circuits qui la relient aux secteurs dits de pointe, comme la finance, et de révéler les interactions et les interdépendances économiques qui existent entre économie globale et économie informelle⁶⁴⁷.

Licia Valladares appuie également cette idée, en soutenant que les favelas sont aujourd'hui des zones qui rassemblent plus d'un million d'habitants et qui sont devenues de grands marchés de biens et de services, « engendrés soit par la circulation des biens et de la monnaie, soit par leur propre capacité à produire des richesses, des biens et services ». Les quartiers informels sont ainsi définis comme faisant « partie intégrante d'un monde capitaliste, fragmenté par les mêmes impacts de la mondialisation et les mêmes inégalités internes »⁶⁴⁸.

L'une des plus importantes composantes de l'économie des favelas est relative au foncier. Car, bien que ces quartiers se soient implantés sur des terrains dont les occupants n'étaient au départ pas propriétaires⁶⁴⁹, des transactions immobilières ont lieu chaque jour. Ainsi, la dalle supérieure des maisons (alors considérée comme une création foncière nouvelle) est mise en vente, à la location, ou cédée à un membre de la famille, où une même construction peut accueillir jusqu'à trois générations d'une même famille. « Achats, ventes et locations se négocient dans ce marché informel parallèle, différent de celui qui est géré par les notaires de la ville, mais lié à celui-ci et à ses fluctuations »⁶⁵⁰.

⁶⁴⁶ SASSEN Saskia, « Topographies urbaines fragmentées et interconnexions sous-jacentes », in NAVEZ-BOUCHANINE Françoise (dir.), op. cit., pp. 139-141.

⁶⁴⁷ Ibid.

⁶⁴⁸ VALLADARES Licia, op. cit., 2002, p. 219.

⁶⁴⁹ Car depuis la reconnaissance officielle des favelas dans les années 1990, le gouvernement brésilien a octroyé des actes de propriété afin de régulariser la situation des habitants.

⁶⁵⁰ VALLADARES Licia, op. cit., 2002, p. 212.

L'économie informelle se constitue également de nombreux commerces locaux, qui s'adaptent « aux nouveaux besoins de leur clientèle, en se spécialisant, en renouvelant leurs produits et stocks, en acceptant la carte de crédit » ; et des professions libérales (médecins, dentistes, avocats, enseignants), qui ont vu « la possibilité de vendre sur place leurs services moins chers, mais avec l'assurance d'une clientèle aux besoins et demandes constants ». De grande enseignes de téléphonie portable, d'électroménager, d'électronique, de supermarchés et de compagnies de transport inter-états (à Rio das Pedras notamment) se sont également installées, profitant du grand marché économique que représentent les favelas. Les ONG internationales ont aussi fait de la Rocinha leur territoire d'intervention, en proposant des cours d'informatique et d'anglais, et un système de microcrédit, le Viva-Cred, afin de financer les commerçants locaux⁶⁵¹.

L'auteure revient ainsi sur les effets supposés de la mondialisation dans les pays émergents, notamment en ce qui concerne la fragmentation sociospatiale de l'espace urbain. La recherche académique est accusée de renforcer l'idée qu'elle n'entraînerait qu'exclusion sociale, augmentant « le fossé entre riches et pauvres et par conséquent, tous les phénomènes de partition de la ville, en fonction des mutations financières et de leurs conséquences directes sur les statuts du travail, la flexibilisation de l'usage du travail, la transformation des modes de circulation des biens et de l'argent ». Sur le plan urbain, les considérables différences entre les 604 favelas de Rio sont méconnues et les différences internes qui résultent de processus successifs et différenciés d'occupation sont également sous-estimées. Présentées comme les quartiers de la pauvreté et de la ségrégation à Rio de Janeiro, les favelas profitent pourtant de transformations sociales et économiques liées à la mondialisation, qui prennent des formes particulières, différentes de celles attendues⁶⁵².

L'économie « avancée » et l'économie informelle, qui sont selon Saskia Sassen deux traits distincts majeurs des grandes villes d'aujourd'hui, représente pour la première le progrès technologique et la culture internationale, quant l'autre ne serait qu'un désert économique et culturel, revêtant une forme locale et vernaculaire. Quant l'économie avancée est considérée comme « aspatiale » grâce à l'économie de l'information, l'économie informelle est perçue comme « profondément "encastrée" dans le territoire économique, social et culturel » dans lequel elle se développe⁶⁵³.

⁶⁵¹ VALLADARES Licia, op. cit., 2002, p. 220.

⁶⁵² Ibid., p. 220.

⁶⁵³ SASSEN Saskia, op. cit., pp. 141-142.

Ces différentes économies se caractérisent également par des processus de spatialisation, qui se matérialisent dans l'espace urbain. Car il existe des articulations entre ces deux secteurs, lorsque les industries de l'économie globale ont besoin de la large gamme de services industriels produits par l'économie informelle, qui est facilement accessible parce que située dans des zones centrales. Et pourtant, l'idée qui continue à prévaloir au sujet de la production industrielle est que « la grande échelle et la standardisation sont les seules formes viables d'organisation, et que, par conséquent, les implantations intra-urbaines sont impraticables ». Réserver, dans les grandes villes, des espaces à des activités de manufacture est considéré comme inefficace, car jugées arriérées ou marginales, alors même que les secteurs les plus en pointe réclament cette opportunité de fabrication locale. La négation de cette dépendance de l'économie industrielle à l'économie informelle s'explique selon l'auteure, en raison d'intérêts théoriques et politiques « évidents », qui conduisent par conséquent à une forme de discrimination⁶⁵⁴.

Dans la mesure où la ville doit offrir des logements qui conviennent aux personnes travaillant dans ces deux types de secteurs, « des conflits peuvent surgir sur l'accès au sol urbain tant pour le logement que pour tous les autres éléments assurant la reproduction sociale, comme les magasins, écoles et services ». Or, si le trajet de la résidence au lieu de travail devenait trop long ou trop coûteux pour les travailleurs à faibles revenus, c'est l'économie de la ville qui en souffrirait, et notamment dans ses secteurs les plus dynamiques, qui emploient une masse critique d'employés⁶⁵⁵.

On assiste dans ces deux types d'économie à la prolifération de petites entreprises (manufactures, services et commerces de détail), appartenant soit au marché haut de gamme, soit au marché bas de gamme. Elles répondent à une demande accrue en marchandises produites à petite échelle et au niveau local, des populations résidentielles à hauts et bas revenus. Ces services personnalisés se caractérisent en haut de l'échelle pour « coller aux besoins du client », alors qu'en bas de l'échelle, ils sont extrêmement bon marché. Cette prolifération montre bien que des interactions entre économie globale et économie informelle existent : les petites entreprises de quartiers se développent à mesure que les entreprises globales se multiplient et dominent l'économie urbaine⁶⁵⁶.

Ce qui apparaissait « comme isolé ou exclu du noyau traditionnel d'une ville entretient, en réalité, des relations de plus en plus complexes avec d'autres secteurs, eux aussi isolés, dans d'autres villes ». Il y a

⁶⁵⁴ SASSEN Saskia, op. cit., pp. 142-143.

⁶⁵⁵ Ibid., p. 144.

⁶⁵⁶ Ibid., p. 145.

Entreprises formelles	4,6 M (2)	31%
Entreprises informelles	10,3 M (1)	69%
Total	14,9 M	100%
Travailleurs du secteur informel	14 M (1)	27%
Travailleurs du secteur formel	39 M (2)	72%
Total	53 M	100%

Tableau 8 : Nombre d'entreprises et de travailleurs dans le secteur informel au Brésil.

Source : (1) SEBRAE, IBGE, 2005, p.22 (d'après les données IBGE 2003) ; (2) IBGE, 2017, p. 22 (d'après les données IBGE 2015).

Entreprises informelles	10,3 M	100%
Entreprises individuelle	9,1 M	88%
Entreprises avec salarié	1,2 M	12%
Par secteurs d'activité	10,3 M	100%
commerces et réparation	3,4 M	33%
construction civile	1,8 M	18%
activités industrielles	1,65 M	16%
transport-stockage-communication	0,85 M	8%
services collectifs, sociaux et personnels	0,85 M	8%
hébergement-restauration	0,7 M	7%
activités immobilières	0,7 M	7%
éducation-santé- services sociaux	0,35 M	3%
Crédit	0,6	6%
Par des amis et parents	0,1 M	17%
Banques publiques et privées	0,4 M	67%
Par le fournisseur	0,1 M	16%

Tableau 9 : Profil des entreprises informelles au Brésil.

Source : SEBRAE, 2005, pp. 36-37 et 57 (d'après les données du ECINF et IBGE 2003).

Nombre d'entreprises informelles par État au Brésil		
Etat de São Paulo	2,6 M	25%
Etat du Minas Gerais	1 M	10%
Etat de Rio de Janeiro	0,9 M	9%

Tableau 10 : Nombre d'entreprises informelles par État, au Brésil.

Source : SEBRAE, 2005, p. 84 (d'après les données du ECINF et IBGE 2003).

là, selon l'auteure, une dynamique intéressante « où les secteurs supérieurs (la nouvelle classe professionnelle transnationale) et les secteurs inférieurs (par exemple les communautés immigrées, les activistes militant pour la préservation de l'environnement ou contre la mondialisation) habitent un espace-frontière qui relie entre elles de nombreuses villes ». La ville est alors définie comme un endroit « où les acteurs politiques informels peuvent faire partie de la scène politique, alors que cela leur serait beaucoup plus difficile au niveau national ». Lieu stratégique pour le capital des entreprises globales, elle est également un des lieux où « la formation de nouvelles revendications par des acteurs politiques informels peut se matérialiser et revêtir des formes concrètes »⁶⁵⁷.

Selon Maryline Bessone et Jean-Michel Cusset, le fait que les sociétés étrangères contrôlent les branches modernes les plus dynamiques et les plus rentables de l'industrie brésilienne, exploitant « des unités de production à haute intensité de capital qui absorbent peu de main d'œuvre », définit un modèle de développement qui « a rendu impossible l'absorption des masses croissantes d'immigrants qui affluaient vers les villes »⁶⁵⁸ et qui est venu nourrir l'extension du secteur informel.

L'économie informelle au Brésil compte aujourd'hui 10,3 millions d'entreprises, soit près de deux fois plus que dans le secteur formel. Cela s'explique par le fait que 88% d'entre elles soient individuelles. Le secteur formel compte ainsi près de 40 millions de travailleurs (regroupant près de 70% des actifs), quant le secteur informel en compte 14 millions (soit environ 30% des actifs)⁶⁵⁹ – (Tableau 8, p. 291). Ces entreprises regroupent des secteurs aussi variés que des commerces (33%), de la construction civile (18%), des activités industrielles de transformation et d'extraction de matériaux (16%), du transport-stockage-communication (8%), des activités immobilières (7%), de l'hébergement-restauration (7%) et de l'éducation-santé-services sociaux (3%). 6% de ces entreprises seulement bénéficient d'un crédit, obtenu pour la grande majorité par des banques publiques ou privées⁶⁶⁰ – (Tableau 9, p. 291). 96% des entreprises ont déclaré en 2003 n'avoir reçu aucune aide financière, juridique ou technique. L'État de Rio de Janeiro concentre 9% de l'économie informelle et se situe en troisième position, derrière les États du Minas Gerais (10%) et de São Paulo (25%) – (Tableau 10, p. 291)⁶⁶¹.

⁶⁵⁷ SASSEN Saskia, op. cit., pp. 145-146.

⁶⁵⁸ BESSONE Maryline, CUSSET Jean-Michel, « Transports informels en Afrique, en Amérique Latine et en Asie du sud-est. Analyse comparative », LET - Laboratoire d'économie des transports, HAL - Archives ouvertes, 1989, p. 18.

⁶⁵⁹ SEBRAE, IBGE, op. cit., p. 22; IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, « Demografia das empresas. 2015 », *Estudos e pesquisas*, n° 29, Rio de Janeiro, 2017, p. 22.

⁶⁶⁰ SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, op. cit., juillet 2005, pp. 36-37 et 57.

⁶⁶¹ Ibid., p. 84; SEBRAE, IBGE, op. cit., p. 96.

Profil des travailleurs du secteur informel		
Par statuts	14 M	100%
Travailleurs indépendants	9,5 M	68%
Travailleurs employeurs	1,5	11%
Travailleurs employés	3 M	21%
Par genre (travailleurs indépendants et employeurs)	11 M	100%
Hommes	7,3 M	66%
Femmes	3,7 M	34%
Par genre (employés)	3 M	100%
Hommes	1,7	56%
Femmes	1,3	44%
Par tranche d'âge (travailleurs indépendants et employeurs)	11 M	100%
10 à 17 ans	0,1 M	1 %
18 à 24 ans	0,8 M	7%
25 à 39 ans	4,1 M	37%
40 à 59 ans	5 M	46%
60 ans et plus	1M	9%
Par niveau d'étude (travailleurs indépendants et employeurs)	11 M	100%
Sans instruction ou moins d'un an d'étude	1 M	9%
Enseignement fondamental – 1° degré (complet ou incomplet)	5,6 M	51%
Enseignement fondamental – 2° degré (complet ou incomplet)	3,2 M	29%
Enseignement supérieur (complet ou incomplet)	1,2 M	11%

Tableau 11 : Profil des travailleurs du secteur informel au Brésil.

Source : SEBRAE, 2005, pp. 31 et 73 (d'après les données du ECINF et IBGE 2003).

Près de 14 millions de personnes travaillent dans le secteur informel et représentent 27% de la population active au Brésil. Près de 70% sont des travailleurs indépendants, 10% sont des employeurs et 20 % sont des employés (10% déclarés, 5% non déclarés et 5% non payés⁶⁶²). Parmi les indépendants et les employeurs, on compte plus d'hommes (66%) que de femmes (34%), tout comme pour les salariés (56% d'hommes et 44% de femmes). Près de la moitié des travailleurs a entre 40 et 59 ans (46%), et plus d'un tiers a entre 25 et 39 ans (37%). 9% sont sans instructions, 51% ont un niveau d'étude correspondant à un enseignement fondamental de premier degré (primaire et collège, complet ou incomplet), 29% à un enseignement fondamental de second degré (lycée, complet ou incomplet), et 11% à un enseignement supérieur. Le profil-type du chef d'entreprise brésilien dans le secteur informel, est donc un homme, d'une quarantaine d'année et qui a été au collège⁶⁶³ (Tableau 11, p. 293).

40% des travailleurs du secteur informel expliquent que, l'indépendance de l'activité, le caractère familial de l'entreprise, la connaissance du terrain ou le caractère « prometteur » de l'affaire, sont les facteurs qui les ont incités à exercer leur activité. Ainsi, la moitié de ces entrepreneurs souhaite développer leur entreprise, quant seulement le quart souhaite continuer au même niveau. Le manque d'accès à un capital ou un crédit apparaît comme l'un des principaux freins au développement des entreprises⁶⁶⁴ (Tableau 12, p. 295). On note également que plus de 70% des entreprises informelles ne sont pas régularisées, bien que 60% des entrepreneurs soient favorables à la « formalisation » de leur activité, c'est-à-dire, à l'enregistrement de leur entreprise auprès des autorités, afin (entre autres) de bénéficier d'avantages sociaux tels que les congés payés ou la retraite – 87% d'entre eux annonçant qu'ils souhaiteraient être reconnus comme microentreprise⁶⁶⁵. 70% des microentrepreneurs des favelas pacifiées de Rio ne cotisent pas au régime de sécurité sociale (retraite, maladie, accident)⁶⁶⁶.

4.2.2 Le travail à domicile et le droit à l'immobilité

Les habitants des quartiers informels de Medellín et Rio de Janeiro, revendiquent aujourd'hui la continuation de la politique engagée dans le cadre du PUI, estimant nécessaire d'implanter plus d'infrastructures, de logements sociaux, de formation professionnelle, de culture et d'écoles, rappelant

⁶⁶² SEBRAE, IBGE, « Economia Informal Urbana. 2003 », Rio de Janeiro, 2005, p. 29.

⁶⁶³ SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, op. cit., juillet 2005, pp. 31 et 73.

⁶⁶⁴ Ibid., p. 55, 60 et 62.

⁶⁶⁵ Recherche de la SEBRAE effectué sur plus de 10 500 personnes. SEBRAE, « Empreendedoras crescem com o Brasil », *Conhecer*, n° 17, , Rio de Janeiro, août 2011, p. 10.

⁶⁶⁶ IETS – INSTITUTO DE ESTUDOS DO TRABALHO E SOCIEDADE, op. cit., p. 30.

Motif de création		
Sans accès à un travail formel	31%	
Revenu complémentaire	18%	
Indépendance	17%	40%
Caractère familial	8%	
Expérience dans le domaine	8%	
Affaire prometteuse	7%	
Développement de l'entreprise		
Agrandissement	45%	
Même niveau	25%	
Changement d'activité	10%	
Abandon et recherche d'emploi	12%	
Difficultés rencontrées		
Manque de client	49%	
Concurrence élevée	44%	
Manque de capital et de crédit	40%	
Faible profit	34%	
Pas de difficulté	16%	
Installation inadaptée	12%	
Régularisation de l'entreprise		
Non régularisée	73,7%	
Régularisée	26,1%	

Tableau 12 : Caractéristiques d'une entreprise informelle au Brésil.
Source : SEBRAE, 2005, pp. 55, 60, 62-63 (d'après les données du ECINF et IBGE 2003).

que l'accès à l'eau courante et à l'électricité n'est toujours pas généralisé, et que les conditions de vie sont encore précaires pour certains d'entre eux en termes d'habitation, d'emploi, d'éducation, etc. Un sentiment d'autonomie plus « spontané » semble ainsi avoir émergé, émanant d'une représentation spécifique du droit à « leur » ville. Car, à quelle ville donne réellement accès les infrastructures implantées par l'Etat?

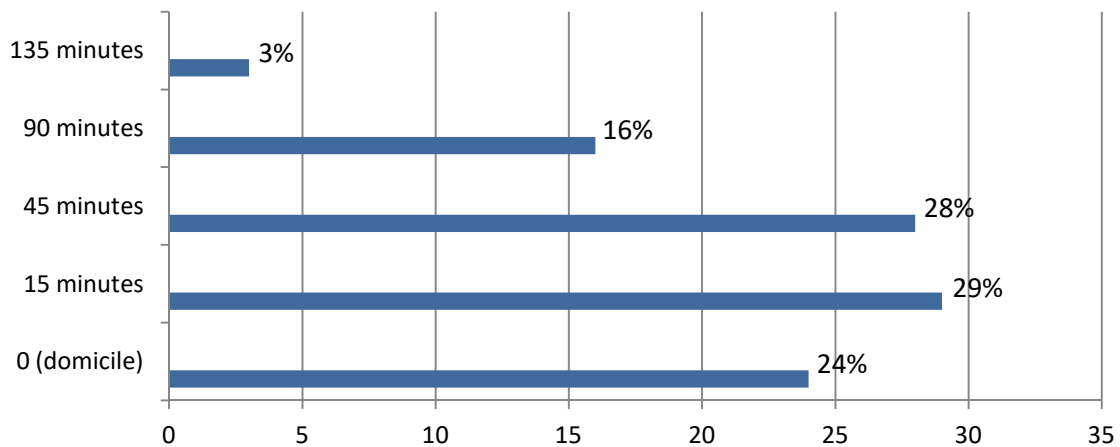
La relation d'interdépendance reconnue par les politiques publiques entre mobilité et droit à la ville, est-elle vraiment garante de conditions de vie plus égalitaires ? Si l'on considère que travailler et résider au sein d'un même quartier, soit un élément contribuant à la qualité de vie des habitants (puisque exempts d'heures à passer dans les transports pour rejoindre leur lieu de travail et/ou de résidence), ne pourrait-on pas penser que l'action des pouvoirs publics, par l'implantation du Metrocable, ait contribué à une forme d'injonction à la mobilité ? Et si le droit à l'immobilité, et non pas à la mobilité, était garante du droit à « leur » ville ? L'intégration des quartiers informels ne passerait ainsi pas par toujours plus de mobilité, mais plutôt par le renforcement de leur autonomie.

Si l'immobilité contribue à la qualité des modes de vie des habitants d'une ville, alors les personnes travaillant dans la métropole de Rio de Janeiro en sont les premières bénéficiaires. En effet, 53% de la population métropolitaine mettent entre 0 et 15 minutes pour accéder à leur lieu de travail, dont 24% travaillent à domicile⁶⁶⁷ (Graphique 5, p. 297). La saturation de l'ensemble des transports en commun de la ville et des infrastructures routières, a conduit une partie de la population à préférer travailler chez elle ou à proximité de son lieu de résidence. Un pourcentage qui vient déconstruire l'idée selon laquelle l'ensemble des travailleurs de la ville serait soumis à de longues heures de déplacements journaliers.

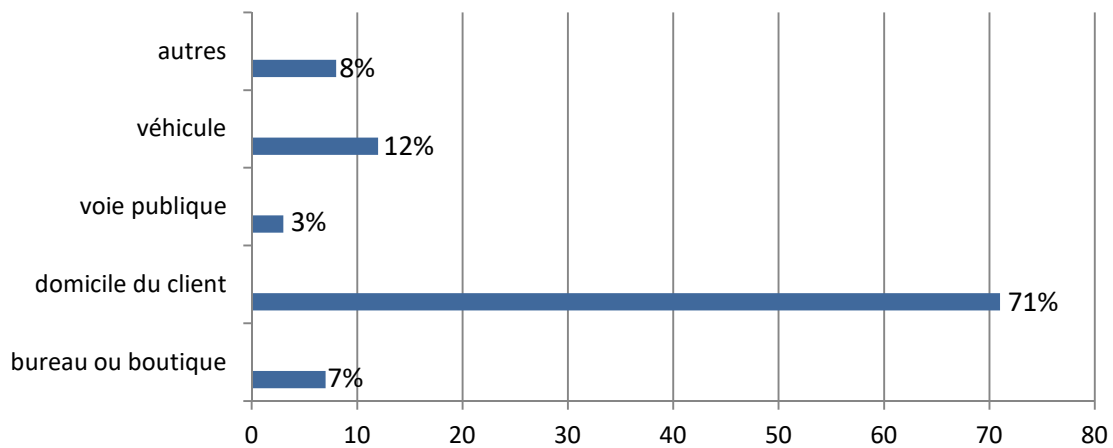
Les entreprises informelles du pays (soit près de trois millions) participent à renforcer ce phénomène, puisque 27% d'entre elles exercent une activité à domicile. On peut également supposer qu'une partie des 65% qui exercent leur activité à l'extérieur du domicile et les 8% qui l'exercent à domicile et à l'extérieur, l'exercent au sein de quartiers informels et donc à proximité du domicile⁶⁶⁸. On sait qu'en moyenne, près de 60% de ces entreprises exercent leur activité dans le domicile de leur client, 16% se rendent dans des bureaux ou des boutiques, 12% l'exercent dans des véhicules, et 18% sont sur la voie

⁶⁶⁷ SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, op. cit., septembre 2013, p. 11.

⁶⁶⁸ Ibid., juillet 2005, p. 43.



Graphique 5 : Temps de déplacement pour aller au travail à Rio de Janeiro, 2010.
 Source : SEBRAE, septembre 2013, p. 11, à partir des données du recensement démographique de 2010.



Graphique 6 : Lieu d'exercice de l'entreprise informelle située à domicile, au Brésil.
 Source : SEBRAE-IBGE, 2005, p. 24 (à partir de données de 2003).

publique (étant pour la plupart dédiées au commerce, à des activités de réparation ou à l'alimentation)⁶⁶⁹
– (Graphique 6, p. 297).

Il est également intéressant de constater que le secteur d'activité qui compte le plus d'entreprises informelles déclarées à domicile, est lié aux activités industrielles de transformation. Quant ce dernier en compte 65%, les autres secteurs (hébergement, restauration, éducation, santé, commerces, activités immobilières, transport, services sociaux et collectifs, etc.) n'en comptent que 30%. Ainsi, un million de domiciles sont mis à contribution dans la production de « biens pour le marché »⁶⁷⁰ (Tableau 13, p. 299), démontrant l'importance du domicile en tant que lieu de production (comme souligné auparavant par Saskia Sassen).

En 2003, les entreprises individuelles informelles au Brésil gagnent en moyenne 671 réaux par mois (l'équivalent de 2,8 salaires minimums) et les entreprises avec salarié(s) 2 360 réaux par mois (l'équivalent de 9,8 salaires minimums). Le revenu moyen d'un homme travaillant dans le secteur informel est de 378 réaux par mois (l'équivalent de 1,6 salaire minimum) et celui d'une femme de 338 réaux par mois (l'équivalent de 1,4 salaire minimum) – Tableau 14, p. 299. On note que le revenu d'un micro-entrepreneur est près de deux fois supérieurs à celui d'une personne employée. En supposant que deux personnes dépendent de chaque entrepreneur, le SEBRAE considère que 42 millions de personnes vivent des revenus du secteur informel au Brésil (Tableau 19, p. 303)⁶⁷¹.

Selon un recensement établi par l'Entreprise de Gestion des Projets du Gouvernement (EGP) de Rio en 2009, le Complexo do Alemão compte 89 912 habitants, 29 004 domiciles et accueille 3,1 personnes par foyer en moyenne⁶⁷² (Tableau 15, p. 301). Sur les 5 367 entreprises implantées sur le territoire, plus de 70% sont informelles. Les commerces et les services sont les deux grands secteurs d'activités de la région⁶⁷³. Afin d'établir le nombre de personnes travaillant dans ces entreprises, nous avons considéré que les entreprises formelles et informelles avaient des structures similaires (Tableau 16, p. 301), et nous sommes appuyés pour cela sur les statistiques nationales de l'« Économie informelle urbaine⁶⁷⁴ ».

Ainsi, 80% sont individuelles, 12% se constituent de deux personnes, et les 8% restant se constituent de

⁶⁶⁹ SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, op. cit., juillet 2005, p. 22.

⁶⁷⁰ Ibid.

⁶⁷¹ Ibid., pp. 30, 32, 50.

⁶⁷² EGP/Rio - ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS DO GOVERNO, « Censo Favelas PAC », 2009, p. 15.

⁶⁷³ Ibid., p. 16.

⁶⁷⁴ SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, op. cit., juillet 2005.

	Nombre d'entreprises inf.	Pourcentage d'entreprises inf. à domicile	Nombre d'entreprises inf. à domicile
activités industrielles de transformation	1,65 M	65%	1 M
services collectifs, sociaux et personnels	0,85 M	37%	0,3 M
hébergement-restauration	0,7 M	35%	0,25 M
éducation-santé- services sociaux	0,35 M	30%	0,1 M
commerces et réparation	3,4 M	27%	0,9 M
activités immobilières	0,7 M	25%	0,2 M
Transport- stockage-communication	0,85 M	2%	0,02 M
Total	10,3 M	-	2,8 M

Tableau 13 : Nombre d'entreprises informelles situées à domicile, au Brésil.
Source : SEBRAE, 2005, p. 22 (d'après les données du ECINF et IBGE 2003).

	Entreprise individuelle	Entreprise avec salarié(s)	Employé homme	Employé femme
Salaire mensuel moyen	R\$ 671 (1)	R\$ 2 360 (1)	R\$ 378 (1)	R\$ 338 (1)
Salaire Minimum (SM)	R\$ 240 (2)	R\$ 240 (2)	R\$ 240 (2)	R\$ 240 (2)
Microentrepreneur / Salaire minimum (SM)	2,8	9,8	1,6	1,4

Tableau 14 : Salaire mensuel des travailleurs du secteur informel, Brésil.
Source : (1) SEBRAE, 2005, pp. 32, 50; (2) BUSCAJUS.

plus de deux personnes⁶⁷⁵. On estime ainsi que, dans le Complexo do Alemão, 7 248 personnes travaillent dans ces entreprises locales, représentant 8 % de la population totale et près de 14% de la population active (Tableau 17, p. 301). En estimant que le revenu d'une personne permet à l'ensemble des personnes du foyer de vivre (sachant que des revenus annexes viennent souvent le compléter), on peut calculer que 22 469 personnes dépendent de l'économie locale de la communauté, soit environ 25% de la population totale (Tableau 18, p. 301). En plus d'attester d'un certain degré d'indépendance économique, ces résultats révèlent que 25% de la population limitent leurs déplacements à une mobilité interne au territoire, ne dépendant ainsi d'aucun transport collectif pour se rendre vers la ville « officielle ».

Les entrepreneurs du Complexo do Alemão gagnent en moyenne 830 réaux (environ 370 euros) par mois en 2010⁶⁷⁶, soit près de deux fois le salaire minimum brésilien. C'est au-dessus de la moyenne des grandes favelas de Rio, établie à 710 réaux⁶⁷⁷ (environ 320 euros). Si l'on se réfère aux revenus de 2000, on note que les entrepreneurs du Complexo do Alemão gagnaient près d'une fois et demie le revenu moyen des autres habitants⁶⁷⁸ (Tableau 19, p. 303).

Selon les données recueillies sur le revenu des chefs de famille du Complexo do Alemão, on note que 45% d'entre eux ont des revenus (modérément) hauts (d'un à trois salaires minimum), 32% des revenus moyens (jusqu'à un salaire minimum), et 2% des revenus bas (jusqu'à ½ salaire minimum) – (Tableau 20, p. 303). La diversité des niveaux de revenu contredit ainsi l'idée dominante selon laquelle les favelas ne concentreraient qu'une population pauvre, voire extrêmement pauvre (le seuil de pauvreté étant atteint lorsque le revenu individuel est inférieur ou égal au tiers du salaire minimum⁶⁷⁹). De plus, il est important de souligner que la principale source de revenu des habitants des favelas pacifiées de Rio est le travail (88%), et non pas les programmes sociaux qui ne représentent que 1% des revenus par foyer⁶⁸⁰.

Cependant, on note également que lorsque le revenu des entrepreneurs est rapporté au foyer, les revenus bas et moyens s'élèvent à 30 et 40%, tandis que les revenus modérément hauts s'abaissent à 25% (Tableau 20, p. 303). Dans cette dernière catégorie, on s'aperçoit que le rapport entre le revenu moyen du chef de famille et du foyer oscille entre 1 et 3, établissant une moyenne de 1,9 – la variable s'approchant de 1 rendant compte d'une bonne répartition des revenus (le revenu est peu partagé ou

⁶⁷⁵ SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, op. cit., juillet 2005, p. 41.

⁶⁷⁶ IETS – INSTITUTO DE ESTUDOS DO TRABALHO E SOCIEDADE, op. cit., p. 33.

⁶⁷⁷ Ibid., p. 32.

⁶⁷⁸ FGV - FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS, op. cit., (circa) 2007, pp. 8-10.

⁶⁷⁹ IETS – INSTITUTO DE ESTUDOS DO TRABALHO E SOCIEDADE, op. cit., pp. 32-33.

⁶⁸⁰ Ibid., p. 31.

Population	89 912
Population active	52 599
Domicile	29 004
Habitants/ Domicile	3,1

Tableau 15 : Domicile, population et habitants/domicile au Complexe do Alemão.
Source : EGP-RIO, 2009, p. 15.

Nb de personnes occupées	1	2	3	4	5	≤ 5	TOTAL
	8,3 M	1,3 M	0,4 M	0,2 M	0,1 M	0,08 M	10,3 M
	81%	13%	4%	2%	1%	1%	100%
8%							

Tableau 16 : Nombre de personnes occupées dans les entreprises informelles, au Brésil.
Source : SEBRAE, 2005, p. 39 (d'après les données du ECINF et IBGE 2003).

	Entreprises	Travailleurs
Entreprises individuelles	80% (2)	4 293
Entreprises avec 2 pers. occupées	12% (2)	1 288
Entreprises avec 3 pers. occupées	4% (2)	645
Entreprises avec 4 pers. occupées	2% (2)	428
Entreprises avec 5 pers. occupées	1% (2)	270
Entreprises avec 6 pers. occupées	1%	324
Total	100%	7 248
% de la population totale	-	8%
% de la population active (18-65 ans)	-	14 %

Tableau 17 : Nombre d'entreprises et de travailleurs au Complexe do Alemão.
Source : (1) EGP-RIO, 2009, pp. 15-16; (2) SEBRAE, 2005, p. 41 (d'après les données du ECINF et IBGE 2003).

Travailleurs en entreprise	7 248
Personnes dépendantes (personnes occupées x Habitants/Foyer)	22 469
% population totale	25%

Tableau 18 : Personnes dépendantes des entreprises du Complexe do Alemão.
Source : REISS Camille, 2019 (d'après les données du Tableau 15 et Tableau 17, p. 301).

d'autres revenus s'y ajoutent), quant la variable s'approchant de 3 rend compte d'une mauvaise répartition des revenus (le revenu est partagé avec plusieurs personnes). On peut en déduire que le revenu d'un chef de famille au Complexo do Alemão permet de faire vivre en moyenne près de deux personnes (Tableau 21, p. 303).

Cartographiés, ces chiffres révèlent que les habitants des favelas d'Itararé, Mourão Filho, Palmeiras, Alvorada et Vila Matinha concentrent les habitants aux revenus les plus hauts ; et qu'une partie des favelas de l'Alemão, Joaquim de Queiroz, Alvorada, Nova Brasília, Adeus et Baiana concentrent également une partie des habitants aux revenus modérément hauts. Ce que l'on observe, c'est que ce ne sont pas seulement les favelas périphériques au Complexe – situées dans les régions basses, en contact avec la ville officielle et à proximité des points d'accès au réseau de transports collectifs –, qui concentrent les habitants les plus riches. Mais que certaines parties du territoire enclavées accueillent également une partie de cette population (Carte 36, p. 305).

Cette observation est d'autant plus forte lorsque l'on regarde la seconde étude cartographique, qui permet d'identifier les favelas où la répartition du salaire est la meilleure (c'est-à-dire, là où les revenus sont le moins partagés au sein du foyer, soit parce qu'il se compose d'un nombre réduit de personnes, soit parce que les membres du foyer apportent un revenu supplémentaire ; il est intéressant de noter à cet effet, que 39% des entrepreneurs dans les grandes favelas de Rio n'ont ni enfants ni personnes âgées à charge⁶⁸¹). Ainsi, Alvorada et Palmeiras présentent une moins bonne répartition des revenus que certaines favelas plus enclavées, comme celles du Morro do Alemão, Nova Brasília et Joaquim Queiroz. Elles ont en commun de s'être développées le long des rues Canitar et Joaquim Queiroz, qui traversent le Complexo do Alemão d'est en ouest, et sont significatives du dynamisme qui opère dans la région centrale (Carte 37, p. 305). L'hypothèse défendue est que l'enclavement de ces territoires aurait contribué au développement de l'économie (informelle) locale, et permis à une partie de la population de subvenir à ses besoins indépendamment de l'accès à la ville officielle.

La région centrale du Complexo do Alemão peut ainsi être considérée comme une région économique autonome, en ce sens qu'elle concentre la majorité des commerces, services et équipements publics, dont des banques, des écoles et des crèches, des marchés alimentaires, des supermarchés, des postes de santé, des boutiques de vêtements, des bars, des épiceries, etc. (Figure 68 et Figure 69, p. 307).

⁶⁸¹ IETS – INSTITUTO DE ESTUDOS DO TRABALHO E SOCIEDADE, op. cit., p. 23.

	/ habitant	/ entrepreneur	
	2000	2000	2010
Complexo do Alemão	396 R\$ (1)	500 R\$ (1)	830 R\$ (2)
Favelas de Rio	405 R\$ (1)	485 R\$ (1)	708,77 R\$ (2)
Salaire minimum (SM)	R\$ 151 (3)	R\$ 151 (3)	R\$ 510 (3)
Complexo do Alemão / SM	2,6	3,3	1,6

Tableau 19 : Salaire mensuel des habitants du Complexo do Alemão.

Source : (1) FGV, (circa) 2007, pp. 8-10 (à partir des données du recensement démographique de 2000/IBGE); (2) IETS, 2012, pp. 32-33 (à partir des données du recensement démographique de 2010/IBGE) ; (3) BUSCAJUS.

	/ Chef de famille			/ Foyer		
	< 1/2 SM	1/2 à 1 SM	1 à 3 SM	< 1/2 SM	1/2 à 1 SM	1 à 3 SM
Complexo do Alemão	2%	32%	45%	31%	39%	24%
Rio de Janeiro	1%	17%	70%	14%	24%	58%

Tableau 20 : Revenus des habitants du Complexo do Alemão.

Source : PREFECTURE DE RIO JANEIRO, 2017b, pp. 27-29 (à partir des données du recensement démographique de 2010/IBGE).

	≤ 1 SM / Chef de famille	≤ 1 SM / Foyer	Rapport
Alemão	44%	18%	2,8
Adeus	44%	18%	2,4
Piancó	49%	21%	2,3
Parque Alvorada	52%	23%	2,3
Nova Brasília	46%	21%	2,2
Joaquim de Queiróz	43%	22%	2
Palmeiras	53%	26%	2
Vila Matinha	53%	30%	1,8
Itararé	56%	31%	1,8
Mourão Filho	61%	33%	1,8
Baiana	41%	24%	1,7
Relicário	12%	15%	1,3
Complexo do Alemão	45%	24%	1,9
Rio de Janeiro	70%	58%	1,2

Tableau 21 : Revenus et répartition par foyer des habitants du Complexo do Alemão.

Source : PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 2017b, pp. 27-29 (à partir des données du recensement démographique de 2010/IBGE).

Le travail de recherche tente ici de reconsidérer le lien mécanique qui existerait entre droit à la mobilité et droit à la ville, en défendant l'idée selon laquelle un certain degré d'indépendance économique des différents territoires de la ville pourrait également contribuer à l'égalité des conditions de vie des habitants. Elle remet ainsi en question l'un des arguments de l'étude menée par Marcelo Cortes Nevi pour le Centre de Politiques Sociales de la Fondation Getulio Vargas (FGV), sur l'économie des favelas de la Rocinha et du Complexo do Alemão, qui entend qu'« "Accéder au marché" signifie surtout améliorer l'accès des personnes au marché du travail, ou de façon plus littérale, établir une bonne politique de transport urbain⁶⁸² ». Il existerait en fait une complémentarité des approches entre l'amélioration des accès aux transports publics pour accéder à une plus grande offre d'emplois dans la ville « officielle » et le renforcement des économies locales, auxquelles une part significative des habitants des favelas ont recours.

Notre étude soutient que le renforcement de l'indépendance économique qui caractérise déjà les quartiers enclavés, pourrait être un élément contribuant à l'égalité des conditions de vie des habitants. Saskia Sassen⁶⁸³ écrit à ce propos que, la localisation séparée des quartiers « immigrés » a de fait été un atout pour maximiser leur potentiel, en ce sens que la concentration résidentielle, la consommation et le style de vie de ces habitants ont permis une prolifération de petites entreprises. En d'autres termes, la situation d'enclavement aurait favorisé l'émergence d'une économie alternative, permettant aux habitants de compenser l'absence d'emplois de ces territoires, longtemps abandonnés des pouvoirs publics.

Les recherches de la Fondation Getulio Vargas (FGV)⁶⁸⁴ et de l'Institut des Études du Travail et de la Société (IETS)⁶⁸⁵, menées en partenariat avec le Service Brésilien d'Appui aux Micro et Petites Entreprises, démontrent également l'intérêt porté par ces institutions à soutenir cette économie informelle, rappelant « la nécessité de développer et de renforcer le microentreprenariat comme alternative à la création d'emploi et de revenu [...] non seulement pour le poids relatif des micro et petites entreprises dans l'absorption de la main d'œuvre et dans la structure productive et de services, mais aussi parce qu'aujourd'hui des milliers de personnes au Brésil sont déjà occupées par ces activités⁶⁸⁶ ». Ces études révèlent que 42 millions de personnes vivent des revenus issus du secteur informel au Brésil (contre 39 millions pour le secteur formel), dénombant un total de 10,3 millions d'entreprises informelles

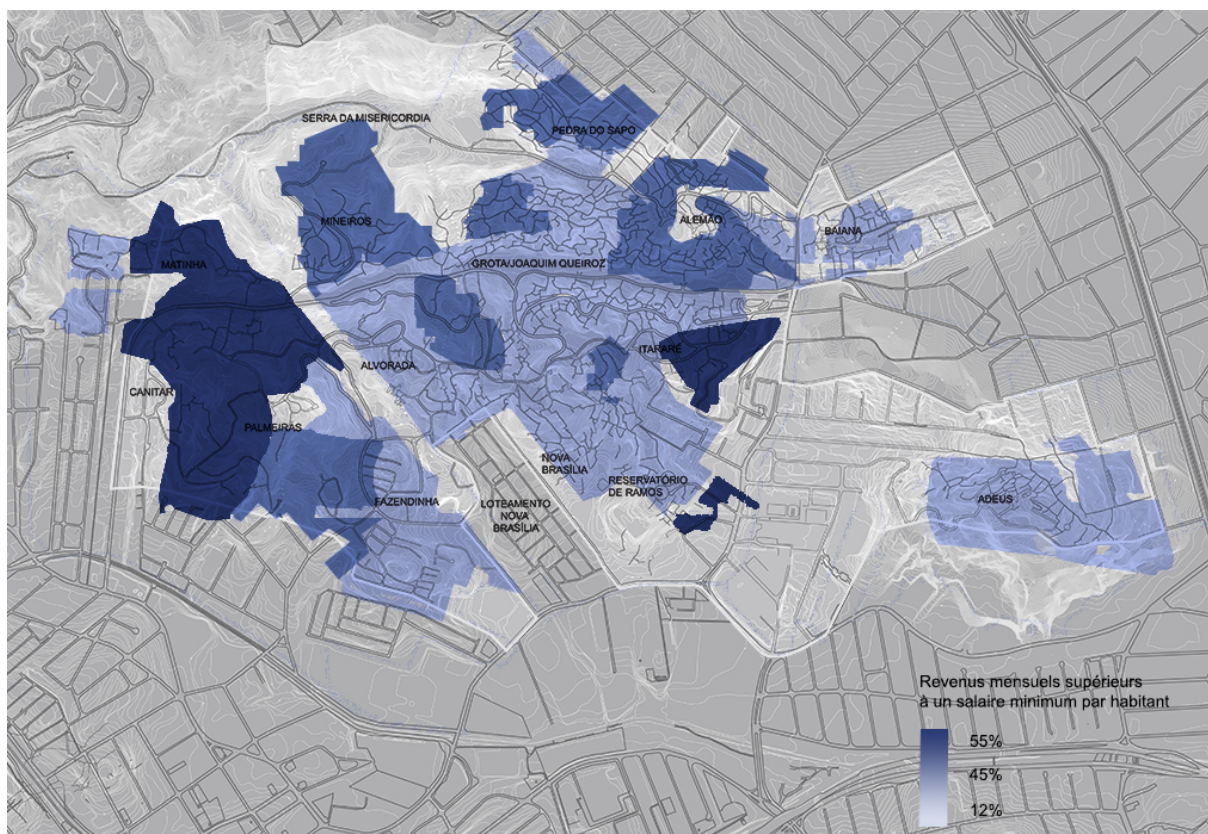
⁶⁸² FGV - FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS, op. cit., 2012, p. 49.

⁶⁸³ SASSEN Saskia, op. cit., p. 144.

⁶⁸⁴ FGV - FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS, op. cit., (circa) 2007; FGV - FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS, op. cit., 2012.

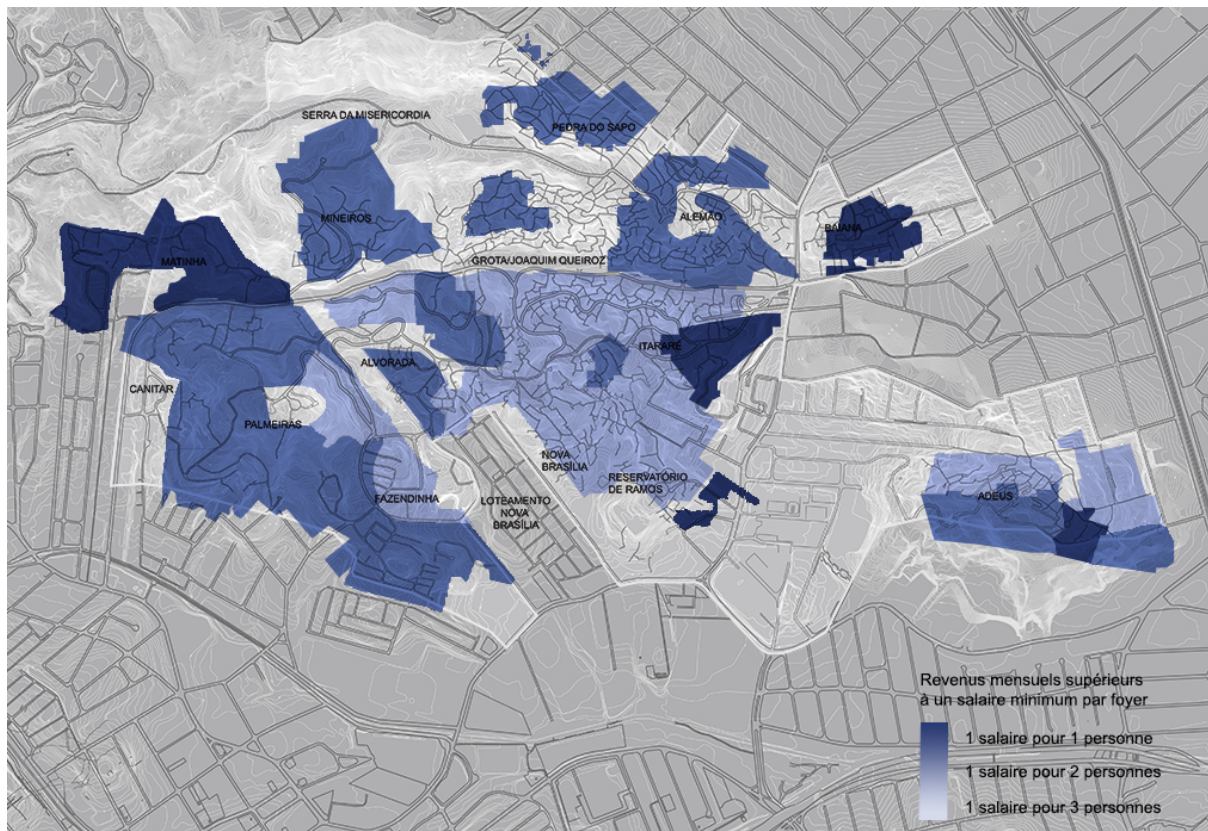
⁶⁸⁵ IETS – INSTITUTO DE ESTUDOS DO TRABALHO E SOCIEDADE, op. cit.

⁶⁸⁶ Ibid., p. 7.



Carte 36 : Revenu mensuel supérieur à un salaire minimum par habitants, Complexo do Alemão.

Source : REISS Camille, 2019 (selon cartes de PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 2017b et données du Tableau 21, p. 303).



Carte 37 : Revenu mensuel supérieur à un salaire minimum par foyer, Complexo do Alemão.

Source : REISS Camille, 2019 (selon cartes de PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 2017b et données du Tableau 21, p. 303).

dans le pays (contre 4,6 millions d'entreprises formelles, un nombre qui s'explique par le fait que 88% des entreprises informelles soient individuelles)⁶⁸⁷.

Car, il existe des déficiences structurelles du microentrepreneariat à l'échelle nationale. La faible productivité du secteur est imputée à la faible qualification et aux bas niveaux d'éducation des entrepreneurs; la longévité et l'expansion limitées des affaires, au manque d'accès à des services financiers et non financiers, à l'hétérogénéité du secteur et à l'asymétrie de l'information du marché ; et enfin, le manque de rentabilité, à l'accès limité au système de crédit. A Rio de Janeiro, les recherches ont été menées dans vingt des favelas pacifiées des Zones Nord, Ouest et Sud, ainsi que dans le Centre (comprenant entre autres le Complexo do Alemão, Providência, Cantagalo-Pavão-Pavãozinho et Santa Marta) et se sont appuyées sur l'entretien de soixante entreprises⁶⁸⁸.

Ces entretiens ont eu pour objectif d'identifier les caractéristiques sociodémographiques des habitants-entrepreneurs, afin de comprendre leur « insertion productive » et de relever les demandes en termes d'éducation, d'aides sociales, de politiques familiales et d'habitat ; de comprendre si les problèmes liés aux infrastructures urbaines ont des répercussions sur le développement des entreprises ; de connaître divers aspects de l'évolution des microentreprises (dont la motivation à la création de l'entreprise, l'accès aux services financiers et non financiers, et la perception sur le futur de l'activité) ; d'évaluer le rôle de la pacification, des dynamiques sociales et de la relation avec les institutions publiques d'aide aux entreprises, dans l'accès au marché ; d'évaluer l'utilisation et la maîtrise des outils de gestion et de comptabilité ; et enfin, de collecter l'ensemble de ces informations pour enrichir le débat sur les bénéfices de la formalisation de ces entreprises⁶⁸⁹.

Le profil type des microentrepreneurs des favelas pacifiées de Rio compte ainsi une majorité de femmes (à l'exception du Complexo do Alemão, qui en compte 47% au lieu de 56%) ; d'un âge médian de 44 ans ; provenant pour plus de la moitié de la ville de Rio (55%) et pour les 2/3 de cette moitié, de la communauté où ils résident. Ils ont un niveau d'éducation moyen de 6,8 ans (soit inférieur aux 9 ans nécessaires pour acquérir l'enseignement complet de la primaire et du collège) et une structure familiale diversifiée, puisque 48% d'entre eux ont des enfants, et que 39% n'ont ni enfants, ni personnes âgées à

⁶⁸⁷ SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, op. cit., juillet 2005, pp. 55, 60 et 62.

⁶⁸⁸ IETS – INSTITUTO DE ESTUDOS DO TRABALHO E SOCIEDADE, op. cit., pp. 8-13.

⁶⁸⁹ Ibid., pp. 8-9.



Figure 68 : Bar-épicerie do Mosquito, Complexo do Alemão.
Source : Photo d'Hector Roberto Francisco Santo, Association Raizes em movimento, 2017.



Figure 69 : Café restaurant du Morro do Adeus, Complexo do Alemão, Rio de Janeiro.
Source : Photo de Lara Barreira, 2016.

charge⁶⁹⁰.

Une autre caractéristique urbaine qui a permis l'émergence de ces petites entreprises, est expliquée par la typologie de l'habitat informel. Jean Rémy indique à ce propos que certaines morphologies de l'habitat ont favorisé la vie associative et les formes d'initiatives favorables à la création d'emplois, en permettant une souplesse dans les appropriations ; et qu'à l'inverse, la rigidité et le caractère monofonctionnel de l'espace et des bâtiments, résultant de la planification de la seconde moitié du XXème siècle, ont imposé un usage peu compatible avec d'autres activités, défavorisant « ceux pour qui le quartier est un lieu d'apprentissage de diverses compétences sociales »⁶⁹¹. Une observation renforcée par le fait que 80% des habitants du Complexo do Alemão soient propriétaires⁶⁹², et que les faibles loyers (qui souffrent d'une dépréciation de 25%⁶⁹³ dû à l'« effet favelas », c'est-à-dire, à la stigmatisation opérée envers les quartiers informels⁶⁹⁴) incitent les gens à rester et/ou attirent des personnes extérieures.

On note de plus que le coefficient de Gini du Complexo do Alemão (estimé à 0,43) est en-dessous des moyennes métropolitaine et nationale (estimées respectivement à 0,52 et 0,53) et des favelas pacifiées de Rio (estimée en moyenne à 0,49) – le coefficient de Gini est une mesure statistique qui permet de rendre compte de la répartition des revenus au sein d'une population, autrement dit, du niveau d'inégalité ; il est un nombre variant de 0 à 1, où 0 signifie l'égalité parfaite et 1 signifie une inégalité parfaite (Graphique 7, p. 309). De plus, le pourcentage de pauvres et extrêmement pauvres est le plus bas des 20 favelas pacifiées de Rio (respectivement 11% contre 23% en moyenne, et 3% contre 7% en moyenne)⁶⁹⁵.

Enfin, lorsque l'on observe la localisation des favelas qui concentrent les taux les plus importants des populations extrêmement pauvres, on s'aperçoit qu'il est impossible de présumer du taux de pauvreté en fonction de leur localisation par rapport au réseau de transports collectifs : les favelas de Santa Marta, Ladeira dos Trabalhadoras et Cantagalo ont un pourcentage élevé d'habitants extrêmement pauvres (12% contre 7% en moyenne), alors qu'elles se situent dans la Zone Sud de la métropole et à proximité des stations de métro ; tout comme Turano (desservie par le métro São Francisco Xavier et Alfonso Peña),

⁶⁹⁰ IETS – INSTITUTO DE ESTUDOS DO TRABALHO E SOCIEDADE, pp. 20-25.

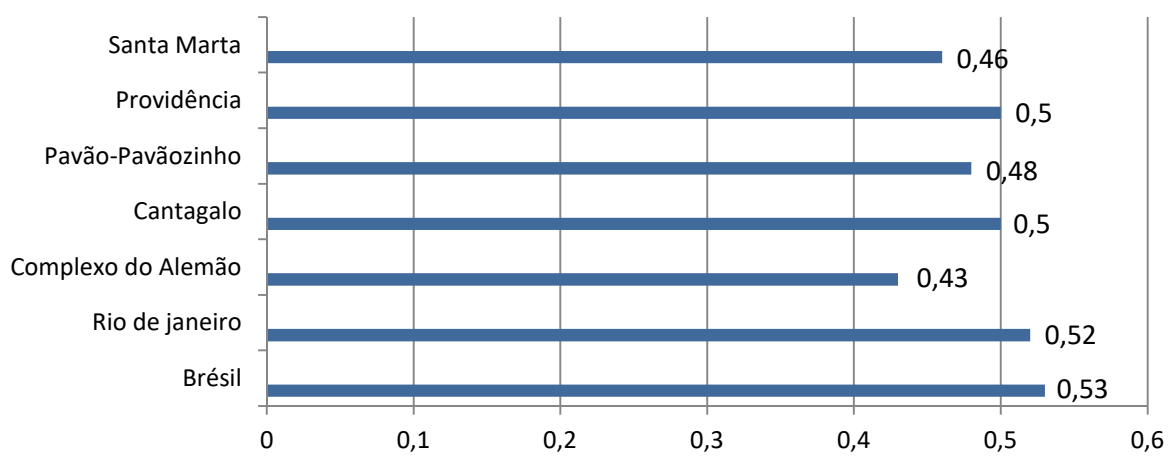
⁶⁹¹ RÉMY Jean, op. cit., pp. 109-110.

⁶⁹² FGV - FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS, op. cit., 2012, p. 5.

⁶⁹³ En comparant des biens immobiliers présentant des caractéristiques similaires en terme de surface, de matériaux, d'accès aux équipements publics, etc.

⁶⁹⁴ FGV - FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS, op. cit., 2012, p. 5.

⁶⁹⁵ IETS – INSTITUTO DE ESTUDOS DO TRABALHO E SOCIEDADE, op. cit., 2012, pp. 20-25.



Graphique 7 : Coefficient de Gini, estimation de l'inégalité dans les favelas de Rio.
 Source : IETS, 2012, p. 34 (à partir des données de l'IETS de 2012 et du recensement démographique de 2010/IBGE).

ou encore, Macacos (qui elle est desservie par le train aux stations Sampaio et Riachuelo)⁶⁹⁶. Ce qui confirme l'hypothèse selon laquelle la mobilité spatiale n'est pas forcément synonyme de mobilité sociale.

A Medellín, l'un des points clés du projet d'urbanisation des *comunas* 1 et 2 s'est défini par le renforcement de l'activité économique locale, avec pour objectif de dynamiser « l'économie globale de la ville qui présentait alors une faible croissance⁶⁹⁷ », et ainsi, de lutter contre les inégalités sociales. Cela s'est concrétisé par une aide de l'État auprès des microentreprises locales. Un ensemble d'outils institutionnels a ainsi été mis à la disposition des habitants, répondant à une volonté politique de démocratiser et de décentraliser les organes de gestion économique de la ville. Le programme « Culture E », dédié à la culture entrepreneuriale, avait ainsi pour vocation de participer à « la création et au développement de nouvelles entreprises qui répondent aux nécessités du marché et à la dynamique des chaînes productives régionales⁶⁹⁸ », afin d'augmenter leur potentiel économique en s'appuyant sur la capacité d'innovation des entrepreneurs.

Un centre de développement entrepreneurial appelé *Cedezo* a par la suite été implanté à Santo Domingo dans la *comuna* 1 (Carte 19, p. 157), afin de faciliter l'accès aux différents services proposés en lien à la formation, à l'accès au crédit, à des consultations spécialisées, etc. La « banque des opportunités⁶⁹⁹ », promue par le maire Luis Pérez (2000-2003), permettait ainsi à la population d'accéder à de petits prêts remboursables sur une durée de temps flexible, offrant des microcrédits allant jusqu'à 2500 dollars, avec des taux d'intérêts de 0,91% par mois. Cette aide a eu pour répercussion le maintien des petits commerces de rue sur le long terme. De fait, on a observé entre 2004 et 2009, une augmentation de leur nombre (estimé à 113% dans la *comuna* 1 et 164% dans la *comuna* 2), ainsi qu'une hausse des salaires liés à l'économie locale formelle et informelle (dépassant le minimum légal dès 2009)⁷⁰⁰.

En 2009, on compte 4 521 entreprises dans les *comunas* 1 et 2 de Medellín⁷⁰¹ (Figure 70 et Figure 71, p. 311). La plupart d'entre elles se situe dans les aires les plus attractives de la communauté, qui se sont consolidées avec l'arrivée du Metrocable. Basées sur une organisation à caractère associatif, ces entreprises profitent des effets de l'« économie d'agglomération », qui associe à la proximité spatiale, des bénéfices économiques provenant de la densité et de la diversité des agents économiques au niveau

⁶⁹⁶ IETS – INSTITUTO DE ESTUDOS DO TRABALHO E SOCIEDADE, op. cit., p. 36.

⁶⁹⁷ DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., p. 90.

⁶⁹⁸ RESENDE FERNANDES Jose Leandro, « O advento de um estado desenvolvimentista local em Medellín-Colômbia e inferências em seu desenvolvimento econômico », *Annales du Séminaire International sur le Développement Régional*, Santa Cruz do Sul, Brésil, Septembre 2017, p. 15.

⁶⁹⁹ DAVILA D. Julio (dir.), op. cit., p. 89.

⁷⁰⁰ Ibid., pp. 80 et 96

⁷⁰¹ Nombre calculé à partir des données publiées dans DAVILA D. Julio (dir.), op.cit., p. 96.



Figure 70 : Entreprises locales des comunas 1 et 2 de Medellín, 2017.
Source : Photo de REISS Camille, 2017.



Figure 71 : Commerce en bas d'un escalier, comunas 1 et 2 de Medellín, 2017.
Source : Photo de REISS Camille, 2017.

local. Elles bénéficient ainsi d'un réseau local efficace de fournisseurs, de clients et de services de conseil. La majorité est à caractère familial, a démarré son activité avec un capital réduit et s'est implantée dans un local situé sur le lieu d'habitation. Le secteur commercial est le plus important puisqu'il représente près de 60% des entreprises locales, contre 30% pour le secteur des services et 10% pour le secteur industriel. Leur succès réside principalement dans la proximité, la confiance et l'attention personnalisée données aux clients⁷⁰².

La prolifération de ces petites entreprises dans les quartiers défavorisés de la ville, s'explique par le fait qu'elles sont autant, voire plus rentables que celles situées dans des zones plus valorisées du centre et du sud de la ville. Comme vu précédemment, il existe en effet des articulations entre ces deux secteurs, lorsque les industries de l'économie globale ont besoin de la large gamme de services industriels produits par l'économie informelle, qui se trouve facilement accessible parce que située à proximité de ces zones valorisées (il s'agit par exemple des produits fabriqués dans les petits ateliers de métal, issus de l'industrie de la transformation). Rappelons à ce propos que les quartiers informels, qui se sont développés sur des sites inoccupés localisés à proximité des secteurs générateurs d'emplois (ici le centre et la zone sud de la ville), occupent aujourd'hui une position « centrale », en comparaison aux périphéries résidentielles apparues lors de la croissance démographique et urbaine de la fin du XXème siècle.

Ainsi, les entreprises implantées dans les quartiers informels de Medellín bénéficient de leur proximité avec le centre et le sud de la métropole (facilitée par l'arrivée du Metrocable), concurrençant celles situées dans la zone franche de l'aéroport international José María Córdova⁷⁰³, contraintes de se délocaliser du centre en raison de la trop forte pression foncière. Ce qui expliquerait que le secteur industriel, bien qu'étant le moins représenté, soit celui qui ait connu la plus grande augmentation du nombre d'entreprises dans les *comunas* 1 et 2 entre 2004 et 2009.

Notre recherche a également souhaité établir le nombre de personnes habitant dans les *comunas* 1 et 2, dont les ressources principales de revenus provenaient d'un commerce situé sur leur lieu d'habitation (Tableau 22, p. 313). Ainsi, dans la *comuna* 1, on compte 33 738 foyers (*hogares*) dont 2 249 accueillent un commerce. Dans la *comuna* 2, on compte 26 885 foyers dont 2 272 accueillent un commerce. Dans les *comunas* 1 et 2, on compte donc un total de 60 623 foyers, dont 4 521 accueillent un commerce.

⁷⁰² DAVILA Julio D. (dir.), op. cit., p. 96.

⁷⁰³ Situé à 800 mètres au-dessus de la vallée d'Aburrá à l'est de la ville.

	Comuna 1	Comuna 2	Comunas 1 et 2
Foyers	33 738 (2)	26 885 (3)	60 623
Habitants	143 836 (2)	114 445 (3)	258 281
Habitants/Foyer	4,3	4,3	4,3
Foyers avec entreprises	2 249 (1)	2 272 (1)	4 521
Foyers avec entreprises x Habitants/Foyers	9 670,7	9 769,6	19 440,3
% population totale	6,7%	8,5%	7,5 %

Tableau 22 : Foyers avec commerce et habitants bénéficiaires, comunas 1 et 2.

Source : (1) DAVILA D. Julio, 2013, p. 96 ; (2) SISBEN, 2011a, p. 5 et (3) SISBEN, 2011b, p. 3.

Sachant qu'un foyer est constitué en moyenne de 4,3 personnes, et en partant du principe que les entreprises situées à domicile permettent à tous les membres de la famille de s'autofinancer, on estime que 19 440 habitants (soit 7,5% de la population totale) dépendent financièrement de ces entreprises locales (Tableau 22, p. 313).

Cela signifie que près de 20 000 personnes vivent et travaillent au sein même de leur quartier et ne dépendent d'aucun moyen de transport (si ce n'est la marche) pour se rendre sur leur lieu de travail. Un chiffre qui devrait être augmenté, en prenant en compte les habitants qui travaillent dans les entreprises de la communauté, mais qui ne sont pas à caractère familial (les supermarchés ou les surfaces de ventes dédiées à la télécommunication ou à l'électroménager des grandes marques, par exemple). En habitant et en travaillant au sein de leurs quartiers, une partie importante des habitants des *comunas* 1 et 2 limite ainsi leurs déplacements à une mobilité interne à leur communauté, et ce malgré le développement d'un réseau de transport dédié⁷⁰⁴. Ce qui pourrait être jugé comme relevant d'une forme d'immobilité « subie » est ici considéré comme une plus-value contribuant à la qualité du mode de vie des habitants. Comme le souligne l'un des habitants : « À quoi me servirait le Metrocable, puisque je travaille à côté de l'endroit où j'habite? ».

Animée par une volonté de décentraliser la gestion économique de la ville, les pouvoirs publics ont considéré que les initiatives économiques locales de ces territoires étaient un potentiel vecteur de dynamisme de l'économie globale de la ville. Le principe étant que l'augmentation de la productivité des microentreprises avait pour effet de produire plus de richesse et donc de diminuer la pauvreté. Or, si l'on observe l'évolution des indicateurs entre 2001 et 2011, on peut affirmer que cette politique a effectivement eu des répercussions positives sur l'économie globale de Medellín. Ainsi, le taux de croissance économique de la ville a augmenté, passant de 0,6% à 4,7% ; les revenus moyens par personne également, passant de 298 dollars à 458 dollars ; et le pourcentage de la population vivant en-dessous du seuil de pauvreté a considérablement baissé, passant de 52% à 22%⁷⁰⁵. Cette stratégie est également apparue bénéfique d'un point de vue de la mobilité et de l'environnement. Car, en favorisant les possibilités de travailler et de résider au sein d'un même quartier (*comunas* 1 et 2), elle a permis de stabiliser la demande en mobilité et ainsi les émissions de gaz à effet de serre produits par les transports.

⁷⁰⁴ Observation faite à partir d'une série d'entretiens effectuée par l'auteure en septembre 2017, auprès des habitants des *comunas* 1 et 2 de Medellín.

⁷⁰⁵ RESENDE FERNANDES Jose Leandro, op. cit., pp. 16-17.



Figure 72 : Paysage en pente des comunas 1 et 2 de Medellín.
Source : Photo de REISS Camille, 2017.

En reconnaissant qu'il n'était plus possible de lutter contre le phénomène d'informalisation de l'économie de la ville (50% de la population active de Medellín travaillant dans le secteur informel en 2010⁷⁰⁶), la municipalité a réussi à transformer cette donnée en un vecteur de développement économique, profitable à l'ensemble des habitants de la ville. Ce qui a eu pour conséquence de renforcer l'indépendance économique des *comunas* 1 et 2 et de minimiser les besoins de déplacements des habitants vers le centre et le sud de la ville, qui concentraient jusque-là l'ensemble de ces offres.

La continuation de cette politique de dynamisation des territoires est d'ailleurs un souhait clairement formulé par les habitants, qui l'expriment encore aujourd'hui en ces termes : « Il nous faut plus d'emploi, de logements sociaux, d'activités et de formations pour les jeunes » ; « Il nous faut des projets d'habitations, des maisons d'intérêt social, parce qu'il n'y en a plus avec le nouveau président » ; « Je réclame le droit à la ville, des activités pour les jeunes, une appropriation de l'espace public » ; « On a besoin d'espaces publics et de formations pour les jeunes et les enfants, d'éducation, de culture, de musique, de théâtre, de maison de la culture » ; « Je veux que le gouvernement crée plus d'emploi pour faciliter les choses ».

L'investissement et l'engagement des habitants vis-à-vis de leur quartier révèlent l'attachement qu'ils lui portent. Et s'ils défendent les intérêts et les valeurs de leur territoire, c'est que la plupart d'entre eux y a toujours vécu et ce, depuis plusieurs générations. Mais s'ils l'apprécient, c'est également pour sa proximité avec le centre, qui facilite l'accès aux opportunités de la ville (en termes d'emploi, d'éducation, de santé, de culture et de loisirs) ; de l'esprit d'entraide communautaire qui y règne, à l'origine de systèmes auto-organisationnels régissant des secteurs aussi importants que le transport ou l'économie ; mais aussi pour sa complexité topographique, à l'origine du caractère piéton de ses rues et ruelles, et du charme émanant des paysages en pente qui dégagent des vues panoramiques sur le reste de la ville (Figure 72, p. 315). Les habitants témoignent : « J'aime mon quartier car il est central⁷⁰⁷ » ; « Cela fait 44 ans que j'habite ici, tout le monde me connaît ».

Cela constitue un ensemble de facteurs répondant à des aspirations et des pratiques spécifiques à leur modes d'habiter, de se déplacer et de vivre ensemble. Résider dans un quartier informel ne résulterait donc pas uniquement d'une série de contraintes, mais bien d'un choix lié à un mode de vie urbain spécifique, commun à d'autres pays dans le monde. Car si au départ, habiter en favela peut

⁷⁰⁶ ALCADIA DE MEDELLÍN, « Medellín en cifras. Número 1 », Observatorio de Políticas Públicas, avril 2011, p. 63.

⁷⁰⁷ Proximité géographique avec le centre, renforcée par le Metrocable.

	Strate 1 (1)	Strate 2 (2)	Strate 3 (3)	Strate 6 (4)
Toujours vécu à Medellín	73%	78%	74%	69%
Venu à Medellín en raison de problème d'ordre public	32%	19%	9%	1%
Appréciation conditions de vie	54% bonnes	51% bonnes	64% bonnes	58% bonnes
Appréciation qualité et couverture du territoire en transport	60% bonnes	51% bonnes	64% bonnes	66% bonnes
Indice de qualité de vie (0-100) (moyenne de Medellín 83)	74	80	86	94

Tableau 23 : Evaluation des conditions de vie à Medellín, 2010-2011.

Source : (1) DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION, 2011a, pp. 5, 6, 9, 19, 23, 32 ; (2) 2010, pp. 5, 6, 9, 19, 23, 32 ; (3) 2011b, pp. 5, 6, 9, 19, 23, 32; (4) 2011c, pp. 5, 6, 9, 19, 23, 32.

	Comuna 1 (1)	Comuna 2 (2)	Comunas 1 et 2	
Strate 1	60 005	17 167	77 172	70%
Strate 2	83 722	97 212	180 934	30%
Strate 3	109	66	175	0,01%
Strate 4	-	-	-	-
Strate 5	-	-	-	-
Strate 6	-	-	-	-
Total	143 836	114 445	258 281	100%

Tableau 24 : Nombre d'habitants classé par strate, comunas 1 et 2.

Source : (1) SISBEN, 2011a, p. 5 ; (2) SISBEN, 2011b, p. 3.

effectivement être considéré comme un choix issu d'une contrainte – au regard du fait que les habitants n'avaient pas d'autres choix que d'occuper des terrains jugés inconstructibles (en raison de leur difficulté d'accès et/ou de leur déclivité) –, il peut aussi être considéré comme un choix issu d'un regroupement volontaire de personnes qui partagent des valeurs et des pratiques culturelles similaires et compatibles. Un mode de vie spécifique se serait ainsi affirmé, « porteur de valeurs de solidarité collective » et définissant une alternative « à l'individualisme égoïste et à l'anonymat de la grande ville »⁷⁰⁸.

Cette observation s'appuie sur les résultats d'une enquête menée en 2011 par la municipalité de Medellín, qui révèle que les habitants de la strate⁷⁰⁹ 1 (dont la majorité habite les *comunas* 1 et 2) et de la strate 6 (dont la majorité habite les zones valorisées) évaluent de façon similaire leurs conditions de vie, estimant respectivement à 54% et 58% leurs conditions de vie « bonnes », bien que vingt points d'écart sur l'indice de la qualité de vie les séparent⁷¹⁰ (Tableau 23 et Tableau 24, p. 317).

⁷⁰⁸ VALLADARES DO PRADO Licia, op. cit., 2006, p. 167.

⁷⁰⁹ Voir note de bas de page n°55.

⁷¹⁰ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN, op. cit., 2011a et 2011c.

CONCLUSION

Le communautarisme, une stratégie d'intégration des quartiers défavorisés

Selon Renaud Epstein, il existe au moins deux grandes approches sociourbaines à l'origine des politiques d'intégration des quartiers défavorisés : l'approche « communautarienne » et l'approche « jacobine ». La première, à laquelle se rattache notre travail de thèse, met l'accent sur les ressources humaine, culturelle, commerciale, économique, etc. inhérentes à ces quartiers, considérées comme de potentielles « dynamiques de développement endogènes ». Les politiques urbaines résultant de cette vision s'appuient sur le développement de stratégies d'*empowerment*, qui visent à « renforcer l'autonomie individuelle et les capacités d'action collective » des communautés⁷¹¹.

L'approche jacobine entend quant à elle, que pour tendre vers une égalité des conditions de vie des citoyens, il est nécessaire de faire disparaître les différences locales. La concentration de populations pauvres et précaires est alors considérée comme une source d'effets négatifs, limitant la capacité d'intégration des quartiers et des habitants au reste de la ville, ainsi que leurs perspectives de mobilité sociale. L'enclavement spatial et l'homogénéité sociale (supposée) sont accusés de défavoriser l'accès aux ressources urbaines et aux opportunités que pourrait offrir un réseau social plus diversifié. Cet ensemble de facteurs contribuerait ainsi à la stigmatisation et à la discrimination des habitants⁷¹².

Les politiques urbaines qui résultent de cette approche confèrent alors un rôle central à l'État. S'approchant de l'idéal républicain français, qui entend que les individus doivent s'émanciper de leurs appartenances (culturelles, sociales, ethniques, religieuses, etc.) pour pouvoir s'intégrer, l'approche jacobine permet à la France de légitimer « l'institutionnalisation de la politique de la Ville⁷¹³ ». Dans les années 1990, on assiste alors au retour des institutions républicaines dans les quartiers défavorisés, qui ont pour objectif de contrer les écarts de situation qu'ils présentent avec les autres territoires, en les intégrant au reste de la ville et en améliorant les conditions de vie des habitants. Des moyens financiers importants sont alors octroyés aux services et aux équipements publics, considérés comme les éléments républicains nécessaires à « l'intégration des normes sociales et l'insertion sociale des habitants ». Ce

⁷¹¹ EPSTEIN Renaud, « Le "problème des banlieues" après la désillusion de la rénovation », *Metro Politiques*, 18 janvier 2016.

⁷¹² Ibid.

⁷¹³ KIRSZBAUM Thomas, « Pourquoi la France résiste à l'*empowerment*? », *revue Urbanisme*, n°380, septembre-octobre 2011, p. 74.

type d'intervention s'accompagne en France d'une « logique de la dilution »⁷¹⁴, qui doit favoriser l'arrivée de résidents provenant de classes sociales supérieures, avec l'idée que la mixité sociale est un élément réparateur et salvateur.

La résolution du problème des banlieues parisiennes s'est ainsi concrétisée par la démolition des grands ensembles, qui devaient symboliser les « métamorphoses urbanistiques spectaculaires »⁷¹⁵ initiées par l'État. En plus de ne pas avoir considérée les dimensions sociales, économiques et civiques des lieux et des populations pour lesquelles elle intervenait, cette politique est critiquée pour son incapacité à réaliser des changements significatifs et « à créer de l'interpénétration entre les cités et leurs villes ». Il en résulte que les liens forts qui rattachent les habitants à leurs quartiers (communauté, famille, amis, habitudes) ont été déconsidérés, et que les liens faibles « pourvoyeurs d'opportunités »⁷¹⁶ n'ont pas été développés.

Michel Kokoreff et Didier Lapeyronnie ajoutent que ces politiques ont eu pour conséquence d'enfermer « la population dans la passivité, invalidant ses capacités d'action », souffrant d'un déficit de légitimité car perçues comme des actions d'assistance. Elles auraient ainsi contribué « à renforcer les images négatives et à enfermer les habitants dans le strict rapport à la "norme" »⁷¹⁷, les empêchant d'être des acteurs à part entière du devenir de leurs quartiers.

Ce constat est à l'origine d'une évolution sensible des politiques liées à la question des quartiers défavorisés, en ne considérant plus les habitants comme « la cause des problèmes mais comme des acteurs de leur résolution et de la mise en place de (timides) dispositifs participatifs de "co-construction" »⁷¹⁸. Il ne reviendrait ainsi plus à l'État de « mettre en ordre la société », mais à la société civile et aux diverses communautés de prendre leur place en tant qu'acteur des politiques urbaines organisant leur futur. « Leur connaissance des réalités, leur expertise d'usage, leur capacité de proposition et d'organisation d'actions collectives » doivent permettre de développer leur pouvoir d'agir. Il ne s'agit pas d'initier un processus de concertation visant le consensus, mais de « favoriser la constitution de collectifs s'élevant comme interlocuteurs incontournables et avisés »⁷¹⁹, pour y développer une véritable dynamique démocratique.

⁷¹⁴ KIRSZBAUM Thomas, « Pourquoi la France résiste à l'empowerment? », *revue Urbanisme*, n°380, septembre-octobre 2011, p. 74.

⁷¹⁵ Ibid.

⁷¹⁶ CASELY Jean-Laurent, « Avec l'empowerment, peut-on réparer les quartiers de l'intérieur? », *Korii*, 27 mars 2013.

⁷¹⁷ *Refaire la cité, l'avenir des banlieues*, Paris, Broché, 2013.

⁷¹⁸ EPSTEIN Renaud, op. cit.

⁷¹⁹ Ibid.

Pour cela, un effort de décentralisation de l'État français s'est opéré, afin de léguer plus de pouvoir aux municipalités. Cette stratégie n'a pour autant pas permis une distribution plus équitable des ressources publiques, le système politique français se caractérisant toujours dans les années 2000 par la verticalité de son processus décisionnel, laissant peu de place à l'émergence d'initiatives citoyennes. Les concertations mises en place avec les populations sont critiquées pour avoir répondu de façon plus exhaustive à la volonté des opérateurs qu'aux souhaits des habitants. Soumise « à des injonctions de performance et d'efficience pour la réalisation d'objectifs souvent fixés de manière unilatérale par les financeurs institutionnels⁷²⁰ », l'action des opérateurs a constitué un frein à l'émergence d'une capacité d'action collective et autonome des habitants.

Car le développement de collectifs d'habitants nécessite « l'aide de professionnels qui mettent directement leurs compétences et expertises au service d'organisations de la société civile plutôt que d'administrations publiques ». Cela suppose de faire appel à « une assistance technique portant sur tous les aspects de l'action communautaire⁷²¹ », incluant la mobilisation des habitants, l'identification de leaders, l'apprentissage du consensus, la gestion des relations interraciales, le management et la connaissance des circuits institutionnels. L'objectif étant d'intégrer les principaux bénéficiaires des interventions urbaines au cœur des schémas décisionnels, afin que la coopération des communautés puisse améliorer les performances des politiques publiques. Cela reviendrait à conserver les bénéfices du cadre institutionnalisé, tout en améliorant son efficacité par l'intégration des forces communautaires. Une stratégie capable de « corriger l'asymétrie des relations de pouvoir »⁷²².

L'application du principe d'*empowerment* dans le contexte français serait donc plus en lien avec l'idée de « droit à la ville », entendu par Marie-Hélène Bacqué comme « la possibilité de rester dans le quartier, d'y être bien, mais aussi d'en bouger ». Il ne s'agit donc plus de chercher à normaliser les quartiers défavorisés par des projets de rénovation urbaine et de dispersion sociale visant la mixité, mais de les accepter « tels qu'ils sont aujourd'hui »⁷²³ et de révéler leurs potentiels endogènes. Le développement communautaire peut en ce sens être considéré comme un vecteur de désenclavement, s'il est défini comme un élément complémentaire à la conception et la réalisation de projets urbains à ambition sociale.

⁷²⁰ EPSTEIN Renaud, op. cit., p. 76.

⁷²¹ KIRSZBAUM Thomas, « Intérêt commun et intérêt public : la philosophie des instruments d'intégration socio-urbaine aux États-Unis et en France », *Lien social et Politiques*, n° 52, 2004, pp. 100-101.

⁷²² Ibid., 2011, p. 76.

⁷²³ BACQUE Marie-Hélène, BIEWENER Carole, *L'Empowerment, une pratique émancipatrice*, Paris, La Découverte, 2013.

Car il doit nécessairement être accompagné par des interventions de l'État, pour que soient implantés des grands services et équipements publics liés à l'emploi, l'éducation, la santé et les loisirs.

À Medellín, où le concept d'*empowerment* a été développé, la communauté a été considérée comme une « instance fondamentale de l'intégration des individus ». L'État colombien et la municipalité ont ainsi été amenés à soutenir les initiatives de collectifs locaux susceptibles d'enclencher une dynamique vertueuse entre les individus et leurs communautés, afin que ces dernières parviennent à un certain degré d'autosuffisance et s'affranchissent des aides sociales du gouvernement. Il est ainsi entendu que « l'individu pauvre a besoin de la force collective que procure la communauté », et qu'en retour, « la communauté a besoin d'individus responsables et autosuffisants pour se renforcer et rompre le cercle vicieux de la pauvreté »⁷²⁴.

Une vision radicalement opposée à celle de la France, qui établit que « la dissolution des liens communautaires » est une prérogative pour l'intégration des habitants dans la société. L'État, considéré comme « un acteur central des politiques d'intégration sociourbaine » est « garant de la cohésion sociale et territoriale ». Le diagnostic qui fonde cette politique se base sur l'idée que la dégradation des quartiers est liée à « la négligence des services publics et du manque de solidarité entre collectivités locales ». Cela rend ainsi caduque la nécessité de faire participer les habitants, puisque le regroupement des individus dans un même quartier est considéré comme un mal contre lequel il est nécessaire de lutter. La réduction des inégalités nécessite donc « toutes les ressources de l'action publique », soumettant les quartiers et les habitants à « une volonté publique appelée à s'unifier dans un entre-soi institutionnel »⁷²⁵.

On observe ainsi que la territorialisation de l'action publique qui devait garantir des « droits effectifs à chacun », et lutter contre le caractère arbitraire des intérêts communautaires, n'a pas réussi. La reconnaissance tardive de l'échec des politiques d'intégration socio-économique (par une présence forte de l'État et l'imposition de la mixité sociale), est liée selon Françoise Navez-Bouchanine à la difficulté de l'État français de se défaire de l'illusion républicaine de l'intégration⁷²⁶.

Alors qu'en France, l'enjeu était de « produire un intérêt général local par la mobilisation des seuls acteurs de la sphère publique », il s'est agi à Medellín « de refonder la communauté par la mobilisation de forces plurielles », considérées comme porteuses d'un intérêt légitime. L'approche communautarienne américaine se veut ainsi être « puissamment relayée par le local », en se fondant « sur une approche

⁷²⁴ KIRSZBAUM Thomas, op. cit., 2004, pp. 95-96.

⁷²⁵ Ibid., pp. 95-98.

⁷²⁶ NAVEZ-BOUCHANINE Françoise (dir.), op. cit., pp. 34, 38 et 50.

réellement globale (à la fois sociale, économique et urbaine) » et en s'appuyant « sur une méthodologie exemplaire »⁷²⁷. L'objectif étant que les individus puissent prendre en charge leur destin, afin de tendre vers une autosuffisance des communautés. L'intervention de l'État est alors considérée comme légitime « si elle aide les individus et les communautés à conquérir leur autonomie pour s'émanciper, à terme, de l'aide publique »⁷²⁸, notamment en termes économiques.

Medellín semble ainsi avoir trouvé le juste équilibre dans sa quête d'intégration des quartiers informels, entre la nécessaire intervention de l'État pour l'implantation de projets infrastructurels et de services publics liés à l'emploi, l'éducation, le transport, la culture et les loisirs, et le respect des logiques internes et inhérentes à ces territoires spécifiques. L'implantation de services et d'infrastructures urbaines de même qualité que dans la ville « officielle », ainsi que l'accessibilité facilitée des quartiers nord avec les zones valorisées du centre et du sud de la ville, sont à l'origine du sentiment d'appartenance à la ville ressenti par les habitants, qui disent aujourd'hui habiter dans un quartier de Medellín, ne précisant pas qu'il s'agit d'un quartier (initialement) informel.

Les pouvoirs publics, qui ont également appuyé les initiatives économiques locales de ces territoires, ont considéré ces dernières comme un potentiel vecteur de dynamisme de l'économie globale de la ville, estimant que l'augmentation de la productivité des microentreprises avait pour effet de produire plus de richesse et donc de diminuer la pauvreté. Animée par une volonté de décentraliser la gestion économique de la ville, cette stratégie est également apparue bénéfique d'un point de vue de la mobilité et de l'environnement, puisqu'en favorisant les possibilités de travailler et de résider au sein d'un même quartier (*comunas* 1 et 2), la demande de mobilité a été stabilisée et les émissions de gaz à effet de serre produits par les transports aussi.

Plutôt que de lutter contre l'informalisation de l'économie, une multiplication de choix a été offerte aux habitants, que ce soit en termes de mobilité ou d'emplois. Les habitants peuvent ainsi aujourd'hui jouir d'un droit à « leur » ville, en choisissant de rester vivre dans leur quartier, tout en profitant des opportunités offertes par la ville « officielle » rendue plus accessible grâce au téléphérique, ou en continuant d'exercer une activité professionnelle qu'ils avaient déjà développées depuis de nombreuses années (ou en créant une nouvelle).

⁷²⁷ KIRSZBAUM Thomas, op. cit., 2004, p. 97.

⁷²⁸ Ibid.

Une posture contraire à celle développée par de nombreuses politiques urbaines, qui ont été amenées à définir et considérer la mobilité comme « quelque chose de toujours très positif, qui doit être atteint universellement⁷²⁹ ». Les logiques de planification urbaine ont ainsi défini l'accessibilité généralisée, c'est-à-dire, la desserte homogène d'un territoire en transport, comme garante du droit à la ville. En d'autres termes, une ville socialement intégrée serait une ville sans barrières physiques, ni enclaves, et le transport, en reliant les différents territoires de la ville, contribuerait à résoudre les problèmes de fragmentation et de ségrégation sociospatiale. Une approche qui fait écho aux responsables politiques, qui engagent à partir de ce constat, des interventions « réparatrices » sur l'espace.

Considérées comme des enclaves urbaines souffrant de ségrégation sociale, les quartiers défavorisés en France comme en Amérique du Sud deviennent à partir des années 1990, des territoires propices aux interventions urbaines. Les pouvoirs publics y implantent dès lors des infrastructures de transport, afin de connecter ces territoires au reste de la ville et de faciliter l'accès des habitants à l'emploi et aux services et équipements dédiés à l'éducation, la culture, la santé et les loisirs. Les cas des favelas de Rio de Janeiro, comme des banlieues parisiennes, démontrent pourtant que la mise en place de politiques urbaines centrées sur la seule logique du transport, n'est pas suffisante à l'intégration sociospatiale des quartiers défavorisés. La dépendance des populations à une mobilité pendulaire, couplée à la non dynamisation de la vie de quartier, constituent un ensemble de facteurs ne permettant pas d'améliorer les conditions et la qualité de vie des habitants.

Il n'existe donc pas de lien mécanique entre droit à la mobilité et droit à la ville, en ce sens que le transport ne peut se définir à lui seul comme une solution aux problèmes de ségrégation (supposément) engendrés par la fragmentation urbaine. Les politiques urbaines centrées sur la mobilité peuvent de fait avoir des conséquences inverses à celles escomptées initialement. Car, en contraignant les habitants à mener leurs activités quotidiennes toujours plus loin des quartiers où ils vivent, à passer quotidiennement plusieurs heures dans les transports pour rejoindre leurs lieux d'habitation et de travail, et à participer à l'augmentation du flux de personnes transportées à travers la ville, cette stratégie condamne ces quartiers à une unique fonction résidentielle, sans contribuer ni à l'amélioration de la qualité de vie des habitants, ni à agir en faveur du corollaire écologique.

Notre travail de recherche met ainsi en exergue le changement de paradigme qui a opéré en ce début de XXI^{ème} siècle, qui a consisté à considérer et définir la mobilité comme une réponse face au constat de la

⁷²⁹ NAME Leo et FREIRE-MEDEIROS Bianca, op. cit., p. 267.

ville « fragmentée » – en raison de sa capacité à reconnecter les territoires enclavés et à recréer par là-même du lien social –, alors même que les transports sont accusés dès les années 1970, d'être responsables de la dispersion urbaine. De plus, si au départ, habiter dans un quartier défavorisé ou informel peut effectivement être considéré comme un choix issu d'une contrainte – au regard du fait que les habitants n'ont pas eu d'autres choix que d'habiter dans des zones de la ville peu chères –, il peut aussi être considéré comme un choix issu d'un regroupement volontaire de personnes qui partagent des valeurs et des pratiques culturelles similaires et compatibles. Cela concerne aussi bien les communautés riches que les communautés pauvres, qui se regroupent sous la forme de condominiums ou de favelas au Brésil, et de lotissements pavillonnaires ou de grands ensembles en France. Des modes de vie spécifiques et divers se sont ainsi affirmés, « porteur de valeurs de solidarité collective » et définissant une alternative « à l'individualisme égoïste et à l'anonymat de la grande ville »⁷³⁰.

Ces observations permettent de déconstruire l'idée dominante selon laquelle il existerait un lien de cause à effet entre enclavement et ségrégation sociale. La recherche considère ici que la diversité des communautés et des quartiers issus de la fragmentation urbaine est une résultante de l'« autonomisation des individus » et de « l'émancipation des diverses fractions de la société civile ». Cette approche fait apparaître une vision plus complexe de la ville, où les logiques de regroupement spontanées d'individus sont entendues comme une forme d'affirmation et de revendication politique. Les modes d'urbanisation communautaires apparaissent dès lors, non plus comme un problème à régler, mais plutôt comme l'expression opportuniste de « stratégies complexes d'adaptation d'acteurs tirant le meilleur parti de situation difficiles et inédites »⁷³¹. La fragmentation ne serait en ce sens pas à considérer comme « la conséquence d'une désagrégation », mais bien comme « une propriété de base de la vie sociale »⁷³².

Promu tel un vecteur de désenclavement socioterritorial, la capacité du téléphérique à franchir des obstacles tels que la pente, permet d'interroger les frontières qu'il franchit. Car on peut considérer l'enclavement à la fois comme un vecteur d'exclusion, mais aussi, de protection quant à un environnement social que l'on souhaite préserver. La mixité sociale que les infrastructures de transport entraînent, en amenant des populations pauvres vers des quartiers plus aisés, ou inversement, en amenant des touristes dans les quartiers pauvres, suscite de fait un certain nombre de problèmes. Bien que l'ineffectivité en termes de flux du téléphérique pourrait remettre en question la pertinence de ce

⁷³⁰ VALLADARES Licia, op. cit., 2006, p. 167.

⁷³¹ NAVEZ-BOUCHANINE Françoise (dir.), op. cit., 2002.

⁷³² REMY Jean, op. cit., pp. 105-106.

mode de transport dans des quartiers si densément peuplés, elle se révèle ici être un moyen d'échapper aux logiques des grands projets de transport (soumis aux lois financières et foncières), bénéficiant ainsi de façon plus exhaustive à la population locale. Elle s'avère de plus intéressante dans le fait qu'elle intervienne de façon très localisée sur la hiérarchie sociospatiale des sites, sans perturber l'organisation plus globale de la ville. Définir le téléphérique comme une option et non pas comme une solution, est ainsi revenu à respecter la multiplicité des choix de modes de vie et de mobilité, et non pas à l'imposer comme unique condition d'accessibilité du lieu. Le Metrocable de Medellín s'est défini en cela comme un moyen supplémentaire (et non pas de substitution) de subvenir à la demande de mobilité de la population, tout en préservant (et en renforçant) l'urbanité des lieux desservis.

Notre étude soutient ainsi que le renforcement de l'indépendance économique, couplé à la dynamisation de l'échelle locale des quartiers, est un élément contribuant à l'égalité des conditions de vie des habitants et au droit à la ville. Il définit une stratégie complémentaire et nécessaire à la mise en place des politiques urbaines visant le désenclavement des quartiers défavorisés. L'enclavement territorial, défini comme une résultante de la fragmentation urbaine, est ici considéré comme un élément contribuant au développement d'un certain degré d'indépendance et d'auto-organisation (en termes de mobilité, d'économie, de culture, de loisirs, etc.) de ces quartiers qui, en plus de contribuer à la qualité de vie des habitants, s'avère être bénéfique pour le développement durable des villes.

Si l'on considère que les différentes entités qui composent la ville « fragmentée » sont issues de la diversité des choix et des modes de vie des habitants, alors leur degré d'autonomie pourrait être un élément à valoriser dans la mise en place des politiques urbaines publiques. Plutôt que de chercher à contrer la fragmentation urbaine, associée à l'idée d'enclavement territorial et de ségrégation sociale, il s'agirait de reconnaître que ce phénomène dominant n'est pas seulement une conséquence négative de l'expansion urbaine, mais qu'il est au contraire, une caractéristique spécifique au processus d'urbanisation, qui contribue au développement de systèmes auto-organisationnels profitables aux habitants. L'étude du contexte sud-américain a révélé en ce sens que la dynamisation locale de ces quartiers, en termes économiques, culturels, éducatifs, etc., était un moyen supplémentaire d'agir en faveur de leur intégration, sans imposer des pratiques issues d'une vision *top-down* peu adaptée au contexte local.

Pour certains, la « ville informelle » n'existerait pas en raison de sa dépendance à la ville officielle. Mais, les quartiers informels démontrent un certain degré d'autonomie dans leur fonctionnement, en termes

d'économie, de transport, ou encore, de culture. Le manque d'infrastructures et d'équipements publics a de fait toujours été compensé par la mise en place de systèmes auto-organisationnels, qui continuent aujourd'hui d'organiser ces territoires. Les gains générés par l'économie informelle représentent une source importante de revenu pour ces habitants, le transport informel est également l'un des seuls réseaux à pénétrer et desservir ces quartiers, le tissu associatif et la samba symbolisent encore et toujours les favelas de Medellín et de Rio de Janeiro. Alors que les systèmes auto-organisationnels constituent l'un des fondements du mode de fonctionnement de ces quartiers, les pouvoirs publics cariocas les ont déconsidérés lors de la mise en place de leurs interventions urbaines.

Il existe en fait une complémentarité des approches entre l'amélioration des accès aux transports collectifs pour bénéficier d'une plus grande offre d'emplois dans les zones valorisées de la ville, et le renforcement des économies locales, auxquelles une part significative des habitants des villes pourrait avoir recours. Le droit à l'immobilité (et non pas à la mobilité) est ainsi à considérer comme une condition inhérente au droit à « leur » ville, c'est-à-dire, à rester vivre dans leurs quartiers sans qu'ils aient à se déplacer pour mener leurs activités quotidiennes. L'intégration des quartiers défavorisés ou informels ne passerait donc pas toujours par plus de mobilité, mais plutôt par la reconnaissance de leur existence en tant qu'entité urbaine spécifique et constitutive du paysage fragmentaire de la ville contemporaine. Il s'agit à partir de ce constat, d'établir des politiques urbaines qui ont pour objectif de valoriser et de renforcer le caractère complémentaire qu'elle tisse avec les autres entités qui composent la ville, à l'image de la diversité des choix et modes de vie des personnes qui y habitent.

BIBLIOGRAPHIE

HISTOIRE DES VILLES - MOBILITÉ - INFRASTRUCTURES

Ouvrages

ABREU DE ALMEIDA Mauricio, « Reconstruindo uma história esquecida: origem e expansão das favelas do Rio de Janeiro », *Revista Espaço e Debates*, n° 37, São Paulo, NERU, 1994, pp. 34-46.

ABREU DE ALMEIDA Mauricio, *Evolução urbana do Rio de Janeiro (1987)*, 3ème édition, Rio de Janeiro, Iplanrio, 1997.

ADLER Danny, *A Regulação dos Transportes Urbanos no Rio de Janeiro: Ônibus*, Master de recherche en Économie, sous la direction de Leonardo Rezende, Rio de Janeiro, Puc-Rio, 2014. Disponible sur : http://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Danny_Adler.pdf, consulté le 08 mai 2017.

ÁLVAREZ RIVADULLA María José, BOCAREJO Diana, « Beautifying the slum: cable car fetishism in Cazucá, Colombia », *International Journal of Urban and Regional Research*, v.38, n°6, 2014, pp. 2025-2041.

AMANAJAS Roberta, KLUG Letícia, « Direito à cidade, cidades para todos e estrutura sociocultural urbana », in COSTA Marco Aurélio, THADEU Marcos, FAVARÃO Cesar B. (dir.), *A nova agenda urbana e o Brasil. Insumos para sua construção e desafios a sua implementação*, Brasília, IPEA, 2018, pp. 29-44. Disponible sur : http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=33345, consulté le 16 avril 2019.

AMORIM DA SILVA Vânia Regina, « Mobilidade urbana e integração: o caso do programa Morar Carioca no Complexo da Providência », 1 ed. Vol. 1. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola Politécnica, Master de recherche en Ingénierie Urbaine, 2014. Disponible sur : <http://www.dissertacoes.poli.ufrj.br/dissertacoes/dissertpoli1233.pdf>, consulté le 27 mars 2019.

ANDRADE MATOS Edvete, SÁ DE CARVALHO Silvana, « Mobilidade urbana em Salvador: da cadeira de arruar ao interminável metrô », *Revista Transporte y Territorio*, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, n° 7, 2012, pp. 119-149. Disponible sur : <http://www.redalyc.org/pdf/3330/333027353007.pdf>, consulté le 09 mai 2019.

ARCILA GONZALO Oscar Giraldo, *Caracterización e identificación de necesidades específicas del tejido empresarial de la zona de influencia de Metrocable*, étude pour le Centro de Investigaciones Económicas, Institución Universitaria Esumer, Medellín, 2005.

ASCHER François, « Les sens du mouvement : modernités et mobilités », in ALLEMAND Sylvain, ASCHER François, LEVY Jacques (dir.), *Les sens du mouvement : modalité et mobilités dans les sociétés urbaines contemporaines*, introduction, Paris, Belin, 2004, pp. 21-36.

ASCHER François, *Les nouveaux compromis urbains. Lexique de la ville plurielle*, Paris, L'Aube, 2008.

BACQUE Marie-Hélène, BIEWENER Carole, *L'Empowerment, une pratique émancipatrice*, Paris, La Découverte, 2013.

BAHIA SCHLEE Monica, « Notas sobre a ocupação das encostas no maciço da Tijuca no Rio de Janeiro », *Pós*, revue de Faculté d'Architecture et d'Urbanisme de São Paulo - FAUSP, São Paulo, v.22, n° 38, décembre 2015, pp. 94-122. Disponible sur : <https://doi.org/10.11606/issn.2317-2762.v22i38p94-122>, consulté le 05 février 2019.

BALASSIANO Ronaldo, « Transporte por vans: o que considerar no processo de regulamentação? », *ANPET (Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes)*, revue en ligne, v.4, n° 1, 1996.

Disponibile sur : <https://www.revistatransportes.org.br/anpet/article/view/294>, consulté le 02 novembre 2016.

BALASSIANO Ronaldo, ALEXANDRE CAMPOS Richard William, « Informal Motorized Transport in Rio de Janeiro, Brazil », Case study prepared for Global Report on Human Settlements 2013, Un-Habitat, 2013. Disponible sur : http://unhabitat.org/wp-content/uploads/2013/06/GRHS.2013.Case_Study_Rio_de_Janeiro.Brazil.pdf, consulté le 13 octobre 2016.

BARREIRA DE VASCONCELOS Lara, « Paisagem e favela: (Re)Pensando os Espaços Livres Públicos do Alto do Morro do Adeus », Master Professionnel, UFRJ-PROURB-MPAP, dirigé par Cristovão Fernandes Duarte, Rio de Janeiro, 2017.

BERENSTEIN JACQUES Paola, *Les favelas de Rio de Janeiro. Un enjeu culturel*, Paris, L'Harmattan, 2001.

BERENSTEIN JACQUES Paola, *Estética da Ginga. A arquitetura das favelas através da obra de Hélio Oiticica*, Rio de Janeiro, Casa da Palavra, 2011.

BERNAVA Fernanda, *L'effectivité d'intégration des infrastructures de transports collectifs dans les quartiers informels. Morro da Providência. Le cas du téléphérique du Morro da Providência à Rio de Janeiro*, DSA Architecture et Projet Urbain, sous la direction d'Anne Grillet-Aubert, Paris, ENSA Paris-Belleville, soutenu en mars 2019.

BESSONE Maryline, CUSSET Jean-Michel, « Transports informels en Afrique, en Amérique Latine et en Asie du sud-est. Analyse comparative », LET - Laboratoire d'économie des transports, HAL - Archives ouvertes, 1989.

BOCAREJO Juan Pablo, « Villes en développement et droit à la mobilité », in GAY Christophe et al. (dir.), *Mobile Immobile. Quels choix, quels droits pour 2030*, Forum Vies Mobiles, L'Aube, vol. 01, 2011, pp. 97-107.

BRILLEMBOURG Alfredo, KLUMPNER Hubert, « Urban Acupuncture in Caracas », in « Growing Cities », *Topos*, revue européenne de paysage, n° 64, septembre 2008, pp. 24-29.

BRILLEMBOURG Alfredo, KLUMPNER Hubert, « Metrocable. Caracas, Venezuela, 2007-2010. Urban think tank », in ALEPIK Andres, *Moderators of change. Architektur, die hilft. Architecture that helps*, Ostfildern, Hatje Cantz, 2011, pp. 184-191.

BROUDEHOUX Anne-Marie, LEGROUX Jean, « L'option téléphérique dans les favelas de Rio de Janeiro : Conflits d'intérêts entre méga-événements, tourisme et besoins locaux », *Teoros*, revue de recherche en tourisme, Université du Québec à Montréal, n°32-2, 2013, pp. 16-25. Disponible sur : <https://teoros.revues.org/2480>, consulté le 27 septembre 2016.

BRUM Mario, « Favelas e remocionismo ontem e hoje: da Ditadura de 1964 aos Grandes Eventos », *Social em Questão*, revue en ligne du Département du Service Social de la Puc-Rio, Ano XVI, n° 29, Rio de Janeiro, 2013, pp. 179-208. Disponible sur : <http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/8artigo29.pdf>, consulté le 02 mai 2015.

CÂMARA BEZERRA LIMA Astrid, LUSTOSA Daniel, ADEMAR GONDIM José, « Considerações sobre o serviço de transporte público individual por motocicleta (mototáxi) na cidade de Fortaleza », 16^o Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito, Weblioteca, ANTP, 2007. Disponible sur : <http://www.antp.org.br/biblioteca/>, consulté le 30 janvier 2019.

CAMPOS DOS SANTOS Maurício, DE FARIA ASEVEDO Marcos, « Relatório sobre as visitas técnicas realizadas nas comunidades do Morro da Providência e da Pedra Lisa nos dias 23/8 e 7/9/2011 e Parecer Técnico sobre os motivos alegados pela Prefeitura do Rio de Janeiro para a remoção de 832 famílias nessas duas comunidades », Rio de Janeiro, 31 octobre 2011. Disponible sur : https://forumcomunitariodoporto.files.wordpress.com/2011/12/relatc3b3rio-morro-da-providc3aancia_final-1.pdf, consulté le 27 mars 2019.

CAPILLÉ COSTA Cauê, *Spatial cultures of public libraries: the role of architecture in constructing collectivity in Medellín*, Thèse en Architecture, sous la direction de Dr Sophia Psarra et Prof. Alan Penn, Londres, The Bartlett UCL, 2016. Résumé disponible sur : <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/architecture/people/mphil-pd/caue-capille>, consulté le 16 juin 2017.

CARDOSO Adauto Lucio, ARAÚJO R. L. A, « Política de urbanização de favelas no município do Rio de Janeiro », in *Habitação social nas metrópoles brasileiras. Uma avaliação das políticas habitacionais em Belém, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo no final do século XX*, Chapitre 8, Collection Habitare, Porto Alegre, ANTAC, 2007.

CARVALHO ARAUJO DE Solange, JAVOSKI ENGEL ADUAN Daniela, TERRY Tatiana, *Cadernos técnicos Morar Carioca. Sistema viário*, Rio de Janeiro, Instituto de Arquitetos de Brasil, 2013. Disponible sur : http://www.iab.org.br/sites/default/files/publicacoes/cadernos_tecnicos_morar_carioca_-_sistema_viario.pdf, consulté le 02 novembre 2016.

CASELY Jean-Laurent, « Avec l'"empowerment", peut-on réparer les quartiers de l'intérieur? », *Korii*, 27 mars 2013. Disponible sur : www.slate.fr/story/69637/empowerment-reparer-quartier-ville-interieur, consulté le 14 août 2019.

CAVIERES Eduardo, « Salud Pública. Estrategias, políticas fiscales y cambio cultural en la reducción de la mortalidad. Valparaíso, 1920-1960 », *Cuadernos de Historia*, n°19, décembre 1999, pp.195-224. Disponible sur : <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/134575>, consulté le 21 août 2019.

CONDE Luiz Paulo, MAGALHÃES Sérgio, *Favela-Bairro : uma outra história da cidade do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, Viver Cidades, 2004.

COSTES Laurence, *Henri Lefebvre. Le droit à la ville. Vers la sociologie de l'urbain*, Paris, Ellipses, 2009.

CROZET Yves, « Mobilité : les gains de temps ne sont plus ce qu'ils étaient... », in GAY Christophe et al. (dir.), *Mobile Immobile. Quels choix, quels droits pour 2030*, Forum Vies Mobiles, L'Aube, vol. 01, 2011, pp. 68-79.

CRUZ DE SOUZA Christiane Maria, « Sob o Império da Doença: sanear e modernizar a cidade da Bahia », in *A Gripe Espanhola na Bahia: saúde, política e medicina em tempos de epidemia*, Rio de Janeiro, Fiocruz, 2009, pp. 37-89. Disponible sur : <http://books.scielo.org/id/fv3c6/pdf/souza-9788575415382-03.pdf>, consulté le 06 mai 2019.

DAVILA D. Julio (dir.), *Urban mobility & poverty. « Lessons from Medellín and Soacha, Columbia »*, Development Planning Unit, UCL & Faculty of Architecture, Universidad Nacional de Colombia, Medellín, 2013. Disponible sur : https://www.academia.edu/20763779/Movilidad_urbana_y_pobreza_Aprendizajes_de_Medell%C3%ADn_y_Soacha_Colombia?auto=download, consulté le 24 janvier 2017.

DAVIS Mike, *Planeta favela*, São Paulo, Boitempo.

DE ANDRADE JUNIOR Nivaldo Vieira, « A rede de ascensores urbanos de Salvador: do guindaste dos Padres aos dias de hoje », Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Arquitetura, São Paulo, juillet 2012. Disponible sur : http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/VI_coloquio_t5_rede_ascensores_urbanos.pdf, consulté le 07 mai 2019.

DELEUZE Gilles, GUATTARI Félix, « 1. introduction : Rhizome », in *Mille Plateaux. Capitalisme et schizophrénie 2*, Paris, Les éditions de Minuit, 1980, pp. 9-37.

DE OLIVEIRA SIMAS Fernando Anisio, *Transport à câble aérien en milieu urbain : pertinence et pratique*, Thèse en Architecture et Sciences de la ville, sous la direction de Vincent Kaufmann, Faculté de l'environnement naturel, architectural et construit à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 15 mars 2019.

DUARTE Patricio, ZÚÑIGA Isabel, « Valparaíso cosmopolita: los efectos de la disposición hacia la técnica como parte de un espíritu progresista del siglo XIX », *Revista Urbanismo*, n° 17, Chili, décembre

2007. Disponible sur : <https://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/view/279>, consulté le 15 mai 2019.

ECHEVERRI R. Alejandro, « A Mobilidade Urbana como indutora dos Projetos Urbanos Integrados (PUIs): O caso de Medellín », in *Sustentabilidade urbana: impactos do desenvolvimento econômico e suas consequências sobre o processo de urbanização em países emergentes. Textos para as discussões da Rio+20 2012*, Ministério do Meio Ambiente, Ministério das Cidades, Mobilidade urbana vol. 1, Brasília, 2015, pp. 78-108.

ELIAS DE SOUZA Carlos Augusto, « A Regulamentação da profissão de motos-taxista e suas implicações no Brasil: existe auto-aplicabilidade da lei 12.009/09? », 18º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito, Webloteca, ANTP, 2011. Disponible sur : <http://www.antp.org.br/biblioteca/>, consulté le 29 janvier 2019.

EPSTEIN Renaud, « Le "problème des banlieues" après la désillusion de la rénovation », *Metro Politiques*, 18 janvier 2016. Disponible sur : www.metropolitiques.eu/Le-probleme-des-banlieues-apres-la.html, consulté le 14 août 2019.

ESTEBE Philippe, *Gouverner la ville mobile*, Presses Universitaires de France, Paris, 2008.

ESTEBE Philippe, « Ville dense, ville compacte : changeons de lunettes ? », *Forum Vies Mobiles*, 10 octobre 2013. Disponible sur : <http://fr.forumviesmobiles.org/controverse/2013/10/10/compacite-commereponse-aux-enjeux-environnementaux-1363>, consulté le 08 novembre 2011.

ESTOLANO Bárbara, DE FÁTIMA FIGUEIREDO Cristiane, « Serviço de transporte complementar de passageiros do Recife: a experiência que deu certo », 17º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito, Webloteca, ANTP, 2009. Disponible sur : <http://www.antp.org.br/biblioteca/>, consulté le 29 janvier 2019.

ESTRADA TURRA Baldomero, « Tecnología y modernización: evolución del transporte urbano en Valparaíso. 1850 – 1950 », *Polis*, revue scientifique latinoaméricaine de sciences sociales, n°33, Santiago du Chili, 2012. Disponible sur : <https://journals.openedition.org/polis/8570>, consulté le 13 mai 2019.

FERREIRA Taciana, BRASILEIRO RÔMULO Anísio, ORRICO FILHO Dante, « Regulation of Alternative Transport in Brazil An Assessment of Bus/Minibus Integration in Recife », 9th Conference on Competition and Ownership in Land Transport, Lisbonne, septembre 2005. Disponible sur : <https://thredbo-conference-series.org/papers/thredbo9/>, consulté le 29 janvier 2019.

FONSECA RAMOS REIS DA Natasha, « Sobre Duas Rodas: O Mototáxi como uma Invenção de Mercado », *Democracia Viva*, n° 31, Rio de Janeiro, avril/juin 2006, pp. 3-9. Disponible sur : http://www.ibase.br/userimages/ibase_dv31_artigo01.pdf, consulté le 02 novembre 2016.

FONTES LIMA JR. Orlando, « O conflito entre transporte por ônibus e vans nas cidades e regiões metropolitanas », *ANTP*, São Paulo, n° 90, Ano 23, 1er trimestre 2001, pp. 63-71. Disponible sur : <http://files.antp.org.br/2016/4/5/revista-completa-90.pdf>, consulté le 24 avril 2017.

FREUDIGER Charles, *Le téléphérique, infrastructure du surplomb : méthode pour un dialogue entre une nouvelle nappe de mobilité aérienne et le paysage parisien*, Projet de fin d'études conduisant au diplôme d'Etat d'Architecte, sous la direction de Valéry Didelon, Paris, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Malaquais, 2014.

GAY Christophe et al. (dir.), *Mobile Immobile. Quels choix, quels droits pour 2030*, Forum Vies Mobiles, L'Aube, vol. 01, 2011.

GENESTIER Philippe, « La rhétorique de la ville fragmentée ou quand l'idéal holiste est délégué à l'échelon du local », in NAVEZ-BOUCHANINE Françoise (dir.), *La fragmentation en question. Des villes entre fragmentation spatiale et fragmentation sociale ?*, Paris, L'Harmattan, 2002, pp. 119-137.

GIL Magdalena, « The reconstruction of Valparaíso's urban value after the 1906 earthquake », revue en ligne *ARQ*, Santiago, n°97, 2017, pp.78-89. Disponible sur : https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962017000300078&lng=en&nrm=iso&tlng=en, consulté le 14 mai 2019.

GINEY Delphine, *De l'(in)acceptabilité à l'appropriation sociale et pratique d'un nouveau transport collectif en milieu urbain : le transport aérien par câble. Mise en perspective internationale France – Italie – États-Unis – Colombie*, thèse en Géographie, sous la direction du Prof. Pierre Pech, laboratoire Ladyss, Paris I-Panthéon-Sorbonne, soutenance faite en septembre 2019.

GONÇALVES DE MORAIS Carolinne, BANDEIRA ALBERGARIA DE MELLO Renata, « Transporte público em favelas : análise das características dos usuários e a acessibilidade do teleférico do Alemão », ANTP, São Paulo, Ano 38, n° 143, 2° quadrimestre 2016, pp. 7-26. Disponible sur : <http://www.antp.org.br/biblioteca-vitrine/revista-dos-transportes-publicos.html>, consulté le 21 octobre 2016.

GONÇALVES SOARES Rafael, *Favelas do Rio de Janeiro: História e Direito*, Rio de Janeiro, édition Pallas/PUC-Rio, 2013a.

GONÇALVES SOARES Rafael, « Porto maravilha, renovação urbana e uso da noção de risco: uma confluência perversa no morro da Providência », Rio de Janeiro, PUC, 2013b, pp. 1-33.

GONÇALVES SOARES Rafael, SANTOS DUARTE BORGÓ Lídia, « A questão da mobilidade nos projetos de urbanização: o teleférico como modal de transporte nas favelas », Seminário URBFAVELAS 2014, São Bernardo do Campo (Brasil), 2014. Disponible sur : <http://www.sisgeenco.com.br/sistema/urbfavelas/anais/ARQUIVOS/GT1-57-26-20140629182143.pdf>, consulté le 1er octobre 2015.

GONZÁLEZ VÉLEZ Maria Eugenia, CARRIZOSA ISAZA Catalina, « Entre la planeación urbana, la apropiación del espacio y la participación ciudadana. Los pactos ciudadanos y el Parque Biblioteca España de Santo Domingo Savio », *Estudios Políticos*, n° 39, 2011, pp. 117-140.

GOUESET Vincent (dir.), « Parcourir la métropole : pratiques de mobilité quotidienne et inégalités socio-territoriales », in : DUREAU Françoise et al., *Mobilités et changement urbain. Bogotá, Santiago et São Paulo*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, Collection « Espace et territoires », 2014, pp. 265-302.

« Growing Cities », *Topos*, revue européenne de paysage, n° 64, septembre 2008.

HAESBERT DA COSTA Rogério, « De la territorialisation à la multiterritorialité », in ALLEMAND Sylvain, ASCHER François, LEVY Jacques (dir.), *Les sens du mouvement : modalité et mobilités dans les sociétés urbaines contemporaines*, Chapitre 4, Paris, Belin, 2004, pp. 69-79.

HARVEY David, *Le capitalisme contre le droit à la ville*, Editions Amsterdam, Paris, 2011.

HERNANDEZ TORO Leidy Tatiana, *L'urbanisme social et les quartiers agrégés : Etude de cas de projets d'aménagement à Medellín*, thèse sous la direction de Sandro Cattacin, Université de Genève, 2016. Disponible sur : <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:85361>, consulté le 09 avril 2018.

« Intervenção Sociourbanística no Complexo do Alemão: referências para futura avaliação », in *Brasil em Desenvolvimento : Estado, planejamento e políticas públicas*, Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Chapitre 27, 2010, pp. 713-734.

IVM - INSTITUT VILLE EN MOUVEMENT, « Une Charte pour la ville en mouvement ? », article issu du colloque « Les sens du mouvement » organisé par l'Institut pour la ville en mouvement, sous la direction scientifique de François Ascher, Sylvain Allemand, Mireille Apel-Muller et al., Cerisy-la Salle, juin 2003.

IZAGA Fabiana, PEREIRA DA SILVA Margareth, « A mobilidade urbana na urbanização das favelas no Rio de Janeiro », *Cadernos do Desenvolvimento Fluminense*, Rio de Janeiro, n° 4, mai 2014. Disponible sur : <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cdf/article/view/11533>, consulté le 02 novembre 2016.

JATAHY PESAVENTO Sandra, « Cortiço », in TOPALOV Christian et al. (dir.), *L'aventure des mots de la ville. A travers le temps, les langues, les sociétés*, Paris, Editions Robert Laffont, 2010, pp. 384-389.

KIRSZBAUM Thomas, « Intérêt commun et intérêt public : la philosophie des instruments d'intégration socio-urbaine aux États-Unis et en France », *Lien social et Politiques*, n° 52, 2004, pp. 95-103. Disponible sur : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01100368/document>, consulté le 14 août 2019.

KIRSZBAUM Thomas, « Pourquoi la France résiste à l'empowerment? », *revue Urbanisme*, n°380, septembre-octobre 2011, pp. 74-76. Disponible sur : http://www.ville.gouv.fr/IMG/pdf/Urbanisme_politique_de_la_Ville.pdf, consulté le 14 août 2019.

KLEIMAN Mauro, « Apontamentos sobre mudanças em Mobilidade e transporte na metrópole do Rio de Janeiro » *Chão Urbano*, revue en ligne, v. 1, juillet-août 2011. Disponible sur : <http://www.chaourbano.com.br/visualizarArtigo.php?id=49>, consulté le 20 mars 2017.

KLEIMAN Mauro, « Reordenação das formas e meios dos movimentos de deslocamentos na Metrópole do Rio de Janeiro com a implantação de Corredores Expressos de Ônibus (BRT) no caso do BRT TransCarioca e sua efetividade para a mobilidade urbana », *Chão Urbano*, revue en ligne, ano XIV, 2014, pp. 1-36. Disponible sur : <http://www.chaourbano.com.br/adm/revistas/arquivosartigos/artigo75.pdf>, consulté le 03 octobre 2016.

KOCH Jacob, LINDAU Luis Antonio, NASSI David (dir.), *Os Transportes nas Favelas do Rio de Janeiro*, Cambridge, Lincoln Institute of Land Policy, 2013. Disponible sur : <http://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/transporte-nas-favelas-do-rio-de-janeiro.pdf>, consulté le 22 mai 2017.

KOKOREFF Michel, LAPEYRONNIE Didier, *Refaire la cité, l'avenir des banlieues*, Paris, Broché, 2013.

LANGEL Sophie, MASTELLARO Catarina, VARNAI Bea, « Le téléphérique du Complexo do Alemão un projet d'image urbaine ou d'amélioration des conditions de vie des habitants ? », *Research Gate*, avril 2015. Disponible sur : https://www.researchgate.net/publication/274896603_Le_telepherique_du_Complexo_do_Alemao_-_un_projet_d'image_urbaine_ou_d'amelioration_des_conditions_de_vie_des_habitants/link/552c07300cf21acb091ff3d4/download, consulté le 03 août 2019.

LASSANCE Guilherme, VARELLA Pedro, CAPILLÉ COSTA Cauê, *Rio metropolitano*, Rio de Janeiro, Rio Book's, 2012. Disponible sur : <http://www.riometropolitano.com/>, consulté le 10 mai 2017.

LASSANCE Guilherme, « New Centralities: Planning the Post-Olympic City », in CARVALHO Bruno, CAVALCANTI Mariana, VENUTURUPALI RAO Vyjayanthi (dir.), *Occupy all streets. Olympic Urbanism and Contested Futures in Rio de Janeiro*, New-York, Terreform, 2016, pp. 174-187.

LASSANCE Guilherme, « Cidade olímpica... Que legado ? », conférence issu d'un cours donné à la Faculté d'Architecture de l'Université Fédérale de Rio de Janeiro (FAU/UFRJ), mai 2017.

LEFEBVRE Henri, « Le droit à la ville », publication d'un chapitre de l'ouvrage *Le Droit à la Ville* avant sa parution complète en 1968, *L'Homme et la société*, n° 6, 1967, pp. 29-35. Disponible sur : http://www.persee.fr/doc/homso_0018-4306_1967_num_6_1_1063, consulté le 22 juillet 2017.

LEFEBVRE Henri, *Le droit à la ville suivi de Espace et Politique (1968)*, Paris, Anthropos, 1972.

LEGROUX Jean, *L'accueil de la coupe du Monde 2014 et des JO 2016 et les impacts de la « révolution des transports » sur la justice socio-spatiale à Rio de Janeiro : tout changer pour que rien ne change ?*, Thèse de doctorat en Géographie, aménagement et urbanisme, sous la direction de Didier Plat et de Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro, 2016.

LEIBLER Laurer, BRAND Peter, « Movilidad e inclusión social: la experiencia desde la periferia de Medellín y el primer Metrocable », Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines, vol. 41, núm. 3, pp. 363-387, Institut Français d'Études Andines Lima, Organismo Internacional, França, 2012. Disponible sur : <https://bifea.revues.org/147>, consulté le 20 janvier 2017.

LEITÃO Gerônimo, « Março de 1983: A Guinada na Relação Estado/Comunidade Faveladas no Rio de Janeiro », XI SHCU, Vitória, Espírito Santo, 2010. Disponible sur : <http://www.anparq.org.br/dvd-enparq/simposios/149/149-811-2-SP.pdf>, consulté le 20 janvier 2017.

LEVY Jacques, LUSSAULT Michel, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Paris, Belin, 2003.

LIMA Daniel, BORGES Fabiane, DURANTE Milena, *Brasil 2014. Copas. 12 Cidades em tensão*, Invisíveis Produções, São Paulo, (circa) 2014.

LINDAU ANTONIO Luis et al., « Desafios para o Transporte Sustentável em Assentamentos Urbanos Informais Precários », Laboratório de Sistemas de Transportes (LASTRAN), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2011. Disponible sur : <http://redpgv.coppe.ufrj.br/index.php/es/produccion/articulos-cientificos/2011-1/534-desafios-para-o-transporte-sustentavel-em-assentamentos-urbanos-informais-precarios/file>, consulté le 02 novembre 2011.

MACLEAN Kate, *Social urbanism and the politics of violence : the Medellín miracle*, publication issue d'une thèse de doctorat soutenue à l'Université de Paris Sciences Politiques, Palgrave Macmillan, Hampshire (UK), 2015.

MAMANI ARMANDO Hernán, *Transporte informal e vida metropolitana : estudo do Rio de Janeiro nos anos 90*, Thèse en Urbanisme, sous la direction d'Ana Clara Torres Ribeiro, Rio de Janeiro, UFRJ/IPPUR, 2004.

MARTINS RODRIGUES DE CAMPOS Elizabete, NOGUEIRA NEVES Mauro, « A Ortogonalidade como Base de uma Orthoarquitectura », *Annales de l'événement Artes e território no mundo lusófono e hispânico*, Rio de Janeiro, UFRJ/FAU/PROARQ, v. 1., 2014, pp. 344-355. Disponible sur : http://www.bernardesarq.com.br/sites/default/files/a_ortogonalidade_como_base_de_uma_orthoarquitectura_-_elizabete_martins_e_mauro_nogueira.pdf, consulté le 17 février 2017.

MAYO DE Mónica R. Telias, *Habitar escalonado: las escaleras de valparaíso en la conformación del hábitat residencial de la ciudad*, Thèse en Architecture et Urbanisme, sous la direction du Dr. Paola Jirón Martínez et du Dr. Gabriela Raposo Quintana, Santiago du Chili, Universidad De Chile / Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 2014. Disponible sur : <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/130513>, consulté le 29 août 2017.

MAZAUD Jean-Robert, *Trams du ciel. Atlas mondial des téléphériques et autres transports urbains à câble*, Editions La Découverte, Paris, 2017.

MAZO SÁNCHEZ Liliana María, *Medellín: uma cidade construída a várias mãos? Participação e política urbana na transformação da cidade popular contemporânea*, Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação Em Arquitetura e Urbanismo, 2017.

Megaeventos e Violações dos Direitos Humanos no Rio de Janeiro. Olimpíada Rio 2016, os jogos da exclusão, Dossier du Comité Populaire de la Coupe et des Jeux Olympiques de Rio de Janeiro, novembre 2015. Disponible sur : <http://www.apublica.org/wp-content/uploads/2012/09/dossic3aa-megaeventos-e-violac3a7c3b5es-dos-direitos-humanos-no-rio-de-janeiro.pdf>, consulté le 02 mai 2015.

MEIRELLES GOMES Sérgio Lucio, MOREIRA DE ALCANTARA Mariana, BORIN CAVALCANTE PEIXOTO Elaine, «Teleférico – Uma solução para a questão da dificuldade de mobilidade no Complexo do Alemão/RJ », *Revista Polémica*, Rio de Janeiro, v. 11, n° 4, 2012, pp. 612-619. Disponible sur : <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/polemica/article/view/4328>, consulté le 02 novembre 2016.

MONGIN Olivier, *La condition urbaine : La ville à l'heure de la mondialisation*, Paris, Seuil, 2005.

MONGIN Olivier, *La ville des flux : L'envers et l'endroit de la mondialisation urbaine*, Paris, Fayard, 2013.

MUNAFÓ Sébastien, « Cadre de vie et mobilités de loisirs : une remise en question de la ville compacte ? », thèse en sociologie urbaine, à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne. Disponible sur : <http://fr.forumviesmobiles.org/projet/2016/10/17/cadres-vie-modes-vies-et-mobilites-loisirs-2694>, consulté le 28 février 2018.

MUNAFÓ Sébastien, PEARCE Marc, « Cadre de vie et mobilités de loisirs : une remise en question de la ville compacte ? », *Forum Vies Mobiles*, rubrique Controverses, 28 novembre 2016. Disponible sur : <http://fr.forumviesmobiles.org/controverses/2016/11/28/cadre-vie-et-mobilites-loisirs-remise-en-question-ville-compacte-3371>, consulté le 28 février 2018.

NAME Leo et FREIRE-MEDEIROS Bianca, « Teleféricos na paisagem da “favela” latino-americana: mobilidades e colonialidades », *GOT, Revista de Geografia e Ordenamento do Território*, n.º 11, Bianca, juin 2017, pp. 263-282.

NAVEZ-BOUCHANINE Françoise (dir.), *La fragmentation en question. Des villes entre fragmentation spatiale et fragmentation sociale ?*, Paris, L'Harmattan, 2002.

NOBRE Luiza Ana, « Guerra e paz no elevador: a distância que a ligação entre o cantagalo e ipanema não diminuiu », *O Globo*, revue en ligne, Rio de Janeiro, 04 décembre 2010. Disponible sur le blog de l'auteur : http://posto12.blogspot.fr/2010_12_01_archive.html, consulté le 24 janvier 2017.

ORFEUIL Jean-Pierre, *Mobilités urbaines. L'âge des possibles*, Les Carnets de l'info, Paris, 2008.

ORFEUIL Jean-Pierre, « Le "droit à la mobilité", aujourd'hui et demain », in GAY Christophe et al. (dir.), *Mobile Immobile. Quels choix, quels droits pour 2030*, Forum Vies Mobiles, L'Aube, vol. 01, 2011a, pp. 48-59.

ORFEUIL Jean-Pierre, « Dix ans de “droit à la mobilité”, et maintenant ? », contribution au débat de l'Institut pour la ville en mouvement sur le droit à la mobilité, *Institut Ville en Mouvement*, 2011b, pp. 1-2. Disponible sur : <https://www.ville-en-mouvement.com/fr/content/dix-ans-de-droit-la-mobilite-et-maintenant>, consulté le 08 novembre 2017.

ORFEUIL Jean-Pierre, *Accès et mobilité : les nouvelles inégalités*, Infolio éditions, 2015.

PAQUOT Thierry, « Ville fragmentée ou urbain éparpillé ? », in NAVEZ-BOUCHANINE Françoise (dir.), *La fragmentation en question. Des villes entre fragmentation spatiale et fragmentation sociale ?*, Paris, L'Harmattan, 2002, pp. 113-118.

PILO Francesca, *La régularisation des favelas par l'électricité. Un service entre Etat, marché et citoyenneté*, Thèse en Urbanisme et en Economie, sous la direction de Sylvy Jaglin et de Claude Cohen, Paris, Université Paris-Est et Université Fédérale Fluminense, 2015.

PINHEIRO BRUM Alan et al. (dir.), *Complexo do Alemão, uma bibliografia comentada*, UFRJ-PROURB-Instituto Raízes em Movimento, Rio de Janeiro, 2017.

POUYANNE Guillaume, *Forme urbaine et mobilité quotidienne*, thèse en Sciences Economiques, sous la direction de Claude Lacour, Université Montesquieu-bordeaux IV, 2004. Disponible sur : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00071608/document>, consulté le 28 février 2018.

REIMERINK Letty, *Stairway to dignity. On the socio-economic impact of the electric escalator in Medellín*, Master Thesis Latin America Studies, CEDLA Master's Program, sous la direction de Dr. Ir. Christien Klaufus et Prof. Dr. Michiel Baud, Université d'Amsterdam, novembre 2014.

REISS Camille, *Infraestrutura de transporte, vetor de urbanidade: O Corredor Expresso de Ônibus (BRT) em Madureira, Rio de Janeiro*, Master de recherche en Urbanisme et en Architecture, sous la direction de Marcos Favero, Rio de Janeiro, Puc-Rio, 2016. Disponible sur : http://www.dbd.puc-rio.br/pergamum/biblioteca/php/mostrateses.php?open=1&arqtese=1412372_2016_Indice.html, consulté le 08 mai 2017.

REISS Camille, « Acessibilidade e Efetividade Social das Infraestruturas de Transporte nos Bairros Informais do Rio de Janeiro », *Chão Urbano*, revue en ligne, ANO XVII, n°1, janvier-février 2017. Disponible sur <http://www.chaourbano.com.br/visualizarArtigo.php?id=169> et en français sur <http://paris-malaquais.archi.fr/la-recherche/f/liat-camille-reiss/>, consultés le 11 mai 2017.

REISS Camille, « Le transport informel : une alternative au transport individuel ? », *Culture et recherche* n° 138, automne-hiver 2018, pp. 27-28.

REISS Camille, CAPILLÉ Cauê Costa, « Formas de mobilidade, visibilidade e poder nos 'Projetos Urbanos Integrais' de Medellín », *Annales V Enanparq*, Salvador, 2018.

REISS Camille, CAPILLE Cauê, « Culturas espaciais de acesso ao território: Formas de mobilidade, visibilidade e poder em Medellín », *Revista Bitacora Urbano Territorial*, Instituto de Investigaciones en

Hábitat, Ciudad & Territorio, Facultad de Artes, Universidad Nacional de Colombia 2017, vol. 29, n°3, 2019. Disponible sur : <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/67844>, consulté le 21 août 2019.

REMY Jean, « La fragmentation ou métamorphose de la ville », in NAVEZ-BOUCHANINE, F. (dir.), *La fragmentation en question. Des villes entre fragmentation spatiale et fragmentation sociale ?*, Paris, L'Harmattan, 2002, pp. 105-118.

RESENDE FERNANDES Jose Leandro, « O advento de um estado desenvolvimentista local em Medellín-Colômbia e inferências em seu desenvolvimento econômico », *Annales du Séminaire International sur le Développement Régional*, Santa Cruz do Sul, Brésil, Septembre 2017.

RIBEIRO Manoel, « Projeto Serrinha. Inclusão urbanística e sócio-cultural de uma favela do Rio de Janeiro », présentation Powerpoint avec photos, envoyée par mail par l'auteur, septembre 2002.

RILEY Elizabeth, « A Portrait of 'Illegality': the favela of Pavão-Pavãozinho and the perceptions of its residents », Workshop International ESF/N-AERUS, Research Institute for Social Development, Nations Unies, mai 2001. Disponible sur : https://www.ucl.ac.uk/dpu-projects/drivers_urb_change/urb_economy/pdf_infor_econo/ESFN_AERUS_Riley_Portrait_Illegality.pdf, consulté le 30 mai 2019.

ROSEAU Nathalie, *Aérocité. Quand l'avion fait la ville*, Marseille, Parenthèses, 2012.

ROUILLARD Dominique, GUIHEUX Alain, *Door to Door: Future of the vehicle future of the city*, Paris, Archibooks, 2015.

ROUILLARD Dominique, « Le Site balnéaire », Liège Bruxelles, P. Mardaga, 1984.

ROUILLARD Dominique, « Construire la pente. A propos de Los Angeles 1920-1960 », *Techniques et architecture*, n° 463, déc./janv. 2002/2003, pp. 94-99.

ROUILLARD Dominique (dir.), *La métropole des infrastructures*, Paris, Picard, 2009a.

ROUILLARD Dominique (dir.), *Imaginaires d'infrastructures*, Paris, L'Harmattan, 2009b.

ROUILLARD Dominique (dir.), *L'Infraville: Futurs des infrastructures*, Paris, Archibooks, 2012.

SANTOS DOS SOARES Rosane, « Projeto Urbanístico e Memória: Análise acerca da Implantação do Teleférico no Morro da Providência », III ENANPARQ, São Paulo, 2014. Disponible sur : http://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-3/htm/Artigos/SC/ORAL/SC-HDC-011_SANTOS.pdf, consulté le 20 janvier 2017.

SANTOS DUARTE BORGÓ Lídia, « Impactos da implantação do teleférico como sistema de transporte nas favelas: O caso do Complexo do Alemão », Mémoire de recherche en ingénierie urbaine et environnementale, sous la direction de Rafael Soares Gonçalves, Rio de Janeiro, PUC-Rio, 2014a. Disponible sur : http://www.urb.puc-rio.br/dissertacao/dissertacao_lidia_borgo.pdf, consulté le 20 janvier 2017.

SANTOS DUARTE BORGÓ Lídia, « Mobilidade urbana nas favelas do Rio de Janeiro: Intervenções e impactos sociais », *Anais do XVI Encontro Regional de História da Anpuh-Rio: Saberes e práticas científicas*, Rio de Janeiro, 2014b. Disponible sur : http://www.encontro2014.rj.anpuh.org/resources/anais/28/1408317873_ARQUIVO_LidiaBorgo.pdf, consulté le 20 janvier 2017.

SASSEN Saskia, BODY-GENDROT Sophie, *La ville globale : New York, Londres, Tokyo, Paris*, Descartes et Cie, 1996.

SASSEN Saskia, « Topographies urbaines fragmentées et interconnexions sous-jacentes », in NAVEZ-BOUCHANINE Françoise (dir.), *La fragmentation en question. Des villes entre fragmentation spatiale et fragmentation sociale ?*, Paris, L'Harmattan, 2002, pp. 139-147.

SCHERRER Franck, "La révolte du sédentaire. Discours inaugural di Xie congrès du Bloc sédentarien du 14 novembre 2030", in GAY Christophe et al. (dir.), *Mobile Immobile. Quels choix, quels droits pour 2030*, Forum Vies Mobiles, L'Aube, vol. 01, 2011a, pp. 143-151.

SECCHI Bernardo, VIGANO Paola, *La ville poreuse : un projet pour le Grand Paris et la métropole de l'après-Kyoto*, Paris, Métis Presses, 2011.

DE SOUZA SILVA Jailson et al., « Um olhar possível sobre o conceito de mobilidade e os casos da favela da Maré e do Complexo do Alemão », in BALBIM Renato, KRAUSE Cleandro, LINKE CUNHA Clarisse, *Cidade e movimento : mobilidades e interações no desenvolvimento urbano*, Brasília, Ipea / ITDP, Chapitre 8, 2016, pp. 181-204. Disponible sur : http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160905_livro_cidade_movimento.pdf, consulté le 22 mai 2017.

SUCCHE Patrick, « Synthèse technique relative au développement du covoiturage régulier de courte et moyenne distance », étude réalisée pour le compte de l'ADEME, septembre 2016.

TOPALOV Christian et al. (dir.), *L'aventure des mots de la ville. A travers le temps, les langues, les sociétés*, Robert Laffont, Paris, 2010.

« Transporte clandestino no Brasil (O) », Documentos Setoriais ANTP, publication de l'Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), São Paulo, n°1, juillet 2000.

« Transporte público urbano. Crise e oportunidades », Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos – NTU, Brasília, août 1998. Disponible sur : http://mca.gov.br/blogs/crise_oportunidades_relatorio_final.pdf, consulté le 04 août 2017.

ULISSES SANTOS ROCHA Francisco (et al.), « A criação do transporte complementar no combate ao clandestino e adaptação às mudanças no perfil da mobilidade em Salvador, », 17º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito, Weblioteca, ANTP, 2009. Disponible sur : <http://www.antp.org.br/biblioteca/>, consulté le 29 janvier 2019.

URBAM EAFIT, *Modelo de transformación urbana. Proyecto Urbano Integral – PUI – en la zona nororiental. Consolidación Habitacional en la Quebrada Juan Bobo*, Alcalde Medellín, 2013. Disponible sur : https://issuu.com/urbameafit/docs/medell__n_modelo_de_transformaci__n/79, consulté le 25 janvier 2019.

URBINA CARRASCO María Ximena, *Los conventillos de Valparaíso 1880-1920. Fisonomía y percepción de una vivienda popular urbana* (2002), Ediciones Universitarias de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, 2011. Disponible sur : https://www.researchgate.net/publication/26453887_Los_conventillos_de_Valparaiso_1880-1920_Percepcion_de_barrios_y_viviendas_marginales, consulté le 23 mai 2019.

URBINA CARRASCO María Ximena, « La colonización vertical en Valparaíso. Etapa inicial », Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chili, revue en ligne *Hybris*, vol. 7, juillet 2016, pp 97-127. Disponible sur : <http://revistas.cenantes.cl/index.php/hybris/article/view/107>, consulté le 17 mai 2019.

VALLADARES DO PRADO Licia, « Favelas, mondialisation et fragmentation », in NAVEZ-BOUCHANINE Françoise (dir.), *La fragmentation en question. Des villes entre fragmentation spatiale et fragmentation sociale ?*, Paris, L'Harmattan, 2002, pp. 209-222.

VALLADARES DO PRADO Licia, *Pensando as favelas do Rio de Janeiro, 1906-2000 : Uma bibliografia analítica*, Rio de Janeiro, Urbandata-Brasil, 2003.

VALLADARES DO PRADO Licia, *A invenção da favela : do mito de origem a favela*, Rio de Janeiro, Fundação Getulio Vargas, 2005.

VALLADARES DO PRADO Licia, *La favela d'un siècle à l'autre*, Paris, Maison des sciences et de l'homme, 2006.

VALLADARES DO PRADO Licia, « Favela », in TOPALOV Christian et al. (dir.), *L'aventure des mots de la ville. A travers le temps, les langues, les sociétés*, Paris, Editions Robert Laffont, 2010, pp. 469-475.

VANNIER MOREAU Alexandre, *Les ascenseurs de la gentrification. Le CRB, ambiguïté d'une infrastructure de riches pour les pauvres*, Mémoire de master 2 en Architecture, sous la direction de Dominique Rouillard, Paris, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Malaquais, janvier 2012.

VIGANO Paola, « The Contemporary European Urban Project: Archipelago City, Diffuse City and Reverse City », in CRYSLER Greig C., CAIRNS Stephen, HEYNEN Hilde (dir.) *The Sage Handbook Of Architectural Theory*, Chapitre 37, London, Sage Reference, 2012.

WALDEMAR CORRÊA Stiel, *Historia do Transporte Urbano no Brasil. Historia dos bondes et trolebus e das cidades onde eles trafegaram*, editora Pini Ltda, Brasília, 1984. Disponible sur : <https://archive.org/details/historiadotransp00wald/page/330>, consulté le 24 mai 2019.

6T-BUREAU DE RECHERCHE, *Les usages de la mobilité. Pour une ingénierie de modes de vie*, Paris, Editions Loco, 2013.

6T-BUREAU DE RECHERCHE, « Enquête Nationale Autopartage – Edition 2016. Recommandations aux collectivités pour le développement des services d'autopartage en boucle », 2016.

Lois et textes officiels

ALCADIA DE MEDELLÍN, « Medellín en cifras. Número 1 », Observatorio de Políticas Públicas, avril 2011. Disponible sur : https://www.Medellín.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldeCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_17/Publicaciones/Shared%20Content/Medellín%20en%20Cifras/2014/PDFs/Medell%C3%ADn%20en%20Cifras%20N%C2%B01.pdf, consulté le 17 avril 2019.

ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DE ANTIOQUIA, « Proyecto de ordenanza no 91. Por lo cual se adopta la Política Pública de Economía Social y Solidaria para Antioquia » , 02 novembre 2017. Disponible sur : <https://www.economiasolidaria.org/biblioteca/politica-publica-de-economia-social-y-solidaria-para-antioquia-colombia>, consulté le 21 août 2019.

CÂMARA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO, « Regulamenta o Serviço de Transporte de Passageiros Complementar Comunitário do Município do Rio de Janeiro, "Cabritinho" - STPC, no Complexo do Alemão e no Complexo da Penha », decreto n° 37802, 15 octobre 2013. Disponible sur : <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=260696>, consulté le 24 avril 2017.

CÂMARA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO, « Cria o serviço de transporte especial complementar », projeto de lei complementar n° 76/2014, 10 avril 2014. Disponible sur : <http://mail.camara.rj.gov.br/APL/Legislativos/scpro1316.nsf/f6d54a9bf09ac233032579de006bfef6/3ea50d005fdff40b03257cb5007685b5?OpenDocument>, consulté le 05 mai 2017.

CODE DES TRANSPORTS, *Legifrance – le service public de la diffusion du droit*, 2010. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=E3F316859576C6CA976E4405B50FCFE8.tplgfr42s_2?cidTexte=LEGITEXT000023086525&dateTexte=20181119, consulté le 19 novembre 2018.

CODE DES TRANSPORTS - PLAN DE DEPLACEMENTS URBAINS, *Legifrance – le service public de la diffusion du droit*, 2015. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=C356108A617ACA7E379D84F802BAFE00.tplgfr25s_2?idArticle=LEGIARTI000031727287&cidTexte=LEGITEXT000023086525&dateTexte=20181018&categorieLien=id&oldAction=, consulté le 21 novembre 2018.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988, Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1988. Disponible sur : http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm#art182, consulté le 11 avril 2016.

« #COP21 : les engagements nationaux de la France », *Gouvernement français*, 1er décembre 2015. Disponible sur : <http://www.gouvernement.fr/cop21-les-engagements-nationaux-de-la-france-3403>, consulté le 15 novembre 2017.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN, « Perfil Socioeconómico Estrato 2. Encuesta de calidad de Vida », Medellín, 2010. Disponible sur :
<https://www.Medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Planeaci%C3%B3n%20Municipal/Secciones/Publicaciones/Documentos/Encuesta%20Calidad%20de%20Vida/ECV2010/Perfil%20Estrato%202%20ECV%202010.pdf>, consulté le 07 février 2019.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN, « Perfil Socioeconómico Estrato 1. Encuesta de calidad de Vida », Medellín, 2011a. Disponible sur :
<https://www.Medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Planeaci%C3%B3n%20Municipal/Secciones/Publicaciones/Documentos/Encuesta%20Calidad%20de%20Vida/ECV2011/10%20Perfil%20Estrato%201%20ECV%202011.pdf>, consulté le 07 février 2019.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN, « Perfil Socioeconómico Estrato 3. Encuesta de calidad de Vida », Medellín, 2011b. Disponible sur :
<https://www.Medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Planeaci%C3%B3n%20Municipal/Secciones/Publicaciones/Documentos/Encuesta%20Calidad%20de%20Vida/ECV2011/10%20Perfil%20Estrato%203%20ECV%202011.pdf>, consulté le 07 février 2019.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN, « Perfil Socioeconómico Estrato 6. Encuesta de calidad de Vida », Medellín, 2011c. Disponible sur :
<https://www.Medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Planeaci%C3%B3n%20Municipal/Secciones/Publicaciones/Documentos/Encuesta%20Calidad%20de%20Vida/ECV2011/10%20Perfil%20Estrato%206%20ECV%202011.pdf>, consulté le 07 février 2019.

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, « ICER. Informe de Coyuntura Económica Regional. 2015. Antioquia Medellín », DANE-Banco de la República, Octubre 2016. Disponible sur :
https://www.dane.gov.co/files/icer/2015/ICER_Antioquia2015.pdf, consulté le 17 avril 2019.

EGP/RIO - ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS DO GOVERNO, « Censo Favelas PAC », Rio de Janeiro, 2009. Disponible sur :
http://arquivos.proderj.rj.gov.br/egprio_imagens/Uploads/Apres_censo.pdf, consulté le 26 février 2019.

EMOP - Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro, « União e Estado firmam convênios para utilização de recursos do FNHIS nas obras do Dona Marta », *Gouvernement de Rio*, 04 février 2009. Disponible sur : <http://www.emop.rj.gov.br/uniao-e-estado-firmam-convenios-para-utilizacao-de-recursos-do-fnhis-nas-obras-do-dona-marta/>, consulté le 29 septembre 2016.

FGV - FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS, « Microcrédito no Rio de Janeiro. MicroEmpreendedorismo, Condições de Trabalho e de Vida nas Grandes Favelas Cariocas », Rio de Janeiro, (circa) 2007. Disponible sur : <https://www.cps.fgv.br/ibrecps/credi3/MicroEmpreendedorismoComunidadesBaixaRendax.pdf>, consulté le 26 février 2019.

FGV - FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS, « A Economia da Rocinha e do Alemão, as UPPs e o Microcrédito: Do Choque de Ordem ao de Progresso », Rio de Janeiro, 2012. Disponible sur : https://www.cps.fgv.br/cps/docs/Crag_FAVELAS.pdf, consulté le 19 mars 2019.

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA, « Centro Antigo de Salvador. Plano de Reabilitação Participativo », Salvador, Secretaria de Cultura, Fundação Pedro Calmon, 2010. Disponible sur : https://issuu.com/secultba/docs/plano_reabilitacao_centro_antigo, consulté le 09 mai 2019.

GOVERNO DO RIO DE JANEIRO (non daté) « Transportes – Teleférico do alemão », Complexo do Alemão, Gouvernement de l'État de Rio de Janeiro.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, « Censo Demográfico 2010. Aglomerados subnormais. Informações territoriais », Rio de Janeiro, 2010a. Disponible sur : <https://biblioteca.ibge.gov.br/pt/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=7552>, consulté le 28 février 2019.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, « Evolução da população, segundo os municípios - 1872/2010 », 2010b. Disponible sur : ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/estrutura_territorial/evolucao_da_divisao_territorial_do_brasil_1872_2010/evolucao_da_populacao_segundo_os_municipios.pdf, consulté le 08 mai 2019.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, « Demografia das empresas. 2015 », *Estudos e pesquisas*, n° 29, Rio de Janeiro, 2017. Disponible sur : <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101151.pdf>, consulté le 15 mars 2019.

IETS – INSTITUTO DE ESTUDOS DO TRABALHO E SOCIEDADE, « Pesquisa sobre Microempreendedorismo em Domicílios nas Favelas com Unidades de Polícia Pacificadora », 7 décembre 2012. Disponible sur : https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RJ/Menu%20Institucional/SEBRAE_EMP_dez12_MicroEmp_UPP.pdf, consulté le 19 mars 2019.

LEI COMPLEMENTAR N°16 DE 04 DE JUNHO DE 1992, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 04 juin 1992. Disponible sur : <https://cm-rio-de-janeiro.jusbrasil.com.br/legislacao/287415/lei-complementar-16-92>, consulté le 24 juillet 2019.

LEI N° 10.257 ESTATUTO DA CIDADE, articles 182 et 183 de la Constitution Fédérale, Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 10 juillet 2001. Disponible sur : http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm, consulté le 20 septembre 2016.

LEI N° 11.124, DE 16 DE JUNHO DE 2005, Legislação Citada Anexada pela Coordenação de Estudos Legislativos – CEDI, Capítulo II do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social, 16 juin 2005. Disponible sur : <http://www.camara.leg.br/sileg/integras/616570.pdf>, consulté le 01 août 2017.

LEI N° 12.587 DE 3 DE JANEIRO DE 2012, Loi statuant sur la Politique Nationale de Mobilité Urbaine, Presidência da República, Câmara dos Deputados, 03 janvier 2012. Disponible sur : <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12587-3-janeiro-2012-612248-norma-pl.html>, consulté le 16 avril 2019.

LOI D'ORIENTATION DES TRANSPORTS INTERIEURS (LOTI), *Legifrance – le service public de la diffusion du droit*, 1982. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=3A7DB510A0DFF4592406C535D875658C.tplgfr42s_2?idSectionTA=LEGISCTA000006131287&cidTexte=JORFTEXT000000319738&dateTexte=20181119, consulté le 19 novembre 2018.

MUNICIPALIDAD DE VALPARAÍSO, « Acta de la Sesión del 1º de septiembre de 1884, de la Ilustre Municipalidad de Valparaíso », documentos municipales y administrativos de Valparaíso, tomo VI, imprenta de la Patria, Valparaíso, 1885.

PLANMOB SALVADOR, « Relatório Técnico RT06: Diagnóstico da Mobilidade em Salvador », Planmob Salvador - Plano de Mobilidade Urbana Sustentável, 2017a, pp. 100-150. Disponible sur : <http://planmob.salvador.ba.gov.br/images/consulte/planmob/PlanMob-Salvador-RT6---Diagnostico-da-Mobilidade-em-Salvador----pgs-100-150.pdf>, consulté le 31 janvier 2019.

PLANMOB SALVADOR, « Relatório Técnico RT06: Diagnóstico da Mobilidade em Salvador », Plano de Mobilidade Urbana Sustentável, 2017b, pp. 151-240. Disponible sur : <http://planmob.salvador.ba.gov.br/images/consulte/planmob/PlanMob-Salvador-RT6---Diagnostico-da-Mobilidade-em-Salvador----151-240-v2.pdf>, consulté le 30 janvier 2019.

PLANMOB SALVADOR, « Relatório Técnico RT06: Diagnóstico da Mobilidade em Salvador. Anexos », Planmob Salvador - Plano de Mobilidade Urbana Sustentável, 2017c. Disponible sur : <http://planmob.salvador.ba.gov.br/images/consulte/planmob/PlanMob-Salvador-RT6---Diagnostico-da-Mobilidade-em-Salvador---Anexo-v2.pdf>, consulté le 30 janvier 2019.

PREFEITURA DE SALVADOR, « Prefeitura inicia regulamentação da atividade de motos-taxistas », *Préfecture de Salvador*, le 06 septembre 2016. Disponible sur : <http://www.mobilidade.salvador.ba.gov.br/index.php/noticias/298-prefeitura-inicia-regulamentacao-da-atividade-de-motos-taxistas>, consulté le 13 janvier 2019.

PREFEITURA DE SALVADOR, « Arcos da Ladeira da Montanha, muralha e elevador no Centro Antigo serão requalificados », site internet de la Préfecture de Salvador, communiqué de presse publié en ligne, 13 mars 2019. Disponible sur : <http://www.comunicacao.salvador.ba.gov.br/index.php/todas-as-noticias-4/53917-arcos-da-ladeira-da-montanha-muralha-e-elevador-no-centro-antigo-serao-requalificados>, consulté 08 mai 2019.

PREFEITURA DO RECIFE, « Transporte Complementar », site internet de la Préfecture de Recife. Disponible sur : <http://www2.recife.pe.gov.br/servico/transporte-complementar>,

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Decreto n° 14.332. Cria o Programa de Urbanização de Assentamentos Populares do Rio de Janeiro PROAP-RIO, aprova o seu Regulamento Operacional e dá outras providências », le 07 novembre 1995. Disponible sur : http://smaonline.rio.rj.gov.br/legis_consulta/3921dec%2014332_1996.pdf, consulté le 04 juin 2019.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Plano de Desenvolvimento Urbanístico do Complexo do Morro do Alemão », Secretaria Municipal de Habitação, Rio de Janeiro, mars 2004.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Complexo do Alemão », recensement démographique établi à partir des données de l'*Instituto Pereira Passos* et de l'*IBGE, Rio + social*, 2010. Disponible sur : <http://www.riomaissocial.org/territorios/complexo-do-alemao/>, consulté le 28 juillet 2017.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Guias das APACs. Santa Teresa », Instituto Rio Patrimônio da Humanidade, vol. 7, (circa) 2012. Disponible sur : <http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/6433361/4172409/guia07.compressed.pdf>, consulté le 24 mai 2019.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Decreto n° 36388 do Morar Carioca. Programa Municipal de Integração de Assentamentos Precários Informais-Morar Carioca », 29 octobre 2012. Disponible sur : http://www.iabrij.org.br/morarcarioca/wp-content/uploads/2012/11/decreto_36388.29.10.2012_morar_carioca.pdf, consulté le 02 novembre 2016.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « STPL online », site internet de la Préfecture de Rio de Janeiro, onglet « Transport on-line », (circa) 2015a. Disponible sur : <http://www.rio.rj.gov.br/web/smtr/stpl-online>, consulté le 24 avril 2017.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Complementar online », site internet de la Préfecture de Rio de Janeiro, onglet « Transport on-line », (circa) 2015b. Disponible sur : <http://www.rio.rj.gov.br/web/smtr/complementar-online#>, consulté le 24 avril 2017.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « TEC online », site internet de la Préfecture de Rio de Janeiro, onglet « Transport on-line », (circa) 2015c. Disponible sur : <http://www.rio.rj.gov.br/web/smtr/tec-online>, consulté le 24 avril 2017.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Vans e Cabritinhos », document relatif aux questions fréquentes, site internet de la Préfecture de Rio de Janeiro et du Secrétariat Municipal des Transports, (circa) 2015d. Disponible sur : <http://www.rio.rj.gov.br/web/smtr/exibeconteudo?id=6254448>, consulté le 24 avril 2017.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Panorama dos Territórios. UPP Pavão-Pavãozinho / Cantagalo », *Rio social*, janvier 2017. Disponible sur : <http://portalgeo.rio.rj.gov.br/website/Output/UPP/Panoramas/1%20Panorama%20dos%20Territ+%C2%A6rios%20-%20UPP%20Pavao-Pavaozinho-Cantagalo.pdf>, consulté le 05 juin 2019.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Panorama dos Territórios. UPP Santa Marta », *Rio social*, février 2017a. Disponible sur : <http://portalgeo.rio.rj.gov.br/website/Output/UPP/Panoramas/1%20Panorama%20dos%20Territ+%C2%A6rios%20-%20UPP%20Santa%20Marta.pdf>, consulté le 05 juin 2019.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Panorama dos Territórios. UPP's Complexo do Alemão », *Rio social*, février 2017b. Disponible sur : <http://www.riomaissocial.org/territorios/complexo-do-alemao/>, consulté le 28 juillet 2017.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, « Panorama dos Territórios. UPP Providência », *Rio social*, février 2017c. Disponible sur : <http://portalgeo.rio.rj.gov.br/website/Output/UPP/Panoramas/1%20Panorama%20dos%20Territ+%C2%A6rios%20-%20UPP%20Providencia.pdf>, consulté le 01 avril 2019.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, SECRETARIA MUNICIPAL DA CASA CIVIL, INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO PEREIRA PASSOS, « Favelas Cariocas: Comparação das Áreas

Ocupadas 2004-2011 », coleção estudos cariocas, n° 20111202, décembre 2011. Disponible sur : http://portalgeo.rio.rj.gov.br/estudoscariocas/download/3272_FavelasCariocas_compara%C3%A7%C3%A3o_das_%C3%A1reas_ocupadas_2004_2011.pdf, consulté le 06 juin 2019.

REPÚBLICA DE CHILE, « Censo General de la República de Chile », Archivo de la Intendencia de Valparaíso, Vol. 544, 1885.

SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, « Economia Informal Urbana », Observatório Sebra, juillet 2005. Disponible sur : http://portalfat.mte.gov.br/wp-content/uploads/2016/04/economia_ilinformal_urbana.pdf, consulté le 26 février 2019.

SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, « Empreendedores crescem com o Brasil », *Conhecer*, n° 17, Rio de Janeiro, août 2011. Disponible sur : [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/171D2D60905FB2258325791200433FC9/\\$File/NT000464F2.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/171D2D60905FB2258325791200433FC9/$File/NT000464F2.pdf), consulté le 14 mars 2019.

SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, « Mobilidade urbana e mercado de trabalho na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Estudo Estratégico », n° 06, Rio de Janeiro, septembre 2013.

SEBRAE, IBGE, « Economia Informal Urbana. 2003 », Rio de Janeiro, 2005. Disponible sur : <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv6150.pdf>, consulté le 15 mars 2019.

SEMOB - SECRETARIA NACIONAL DE TRANSPORTE E DA MOBILIDADE URBANA, *PlanMob. Caderno de Referência Para elaboração de plano de mobilidade urbana*, Rio de Janeiro, Ministerio das Cidades, 2015. Disponible sur : <http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSE/planmob.pdf>, consulté le 02 novembre 2016.

SETRANS - SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES, « Transportes. Teleférico do Alemão. Primeiro sistema de transporte de massa por cabos no Brasil », site internet Gouvernement de Rio de Janeiro, (circa) 2012. Disponible sur : <http://www.rj.gov.br/web/setrans/exibeconteudo?article-id=1400288>, consulté le 21 octobre 2016.

SISBEN – Secretaría Distrital de Salud, « Perfil Socioeconómico Comuna 1 Popular », Préfecture de Medellín, juin 2011a. Disponible sur : https://www.Medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Planeaci%C3%B3n%20Municipal/Secciones/Indicadores%20y%20Estad%C3%ADsticas/Documentos/Estad%C3%ADsticas%20Sisb%C3%A9n/Perfil%20por%20Comuna%20Certificada%20Junio%202013/Perfil%20SISB%C3%89N%20Comuna%2001_Certificada_18062013.pdf, consulté le 07 février 2019.

SISBEN – Secretaría Distrital de Salud, « Perfil Socioeconómico Comuna 2 Santa Cruz », Préfecture de Medellín, juin 2011b. Disponible sur : https://www.Medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Planeaci%C3%B3n%20Municipal/Secciones/Indicadores%20y%20Estad%C3%ADsticas/Documentos/Estad%C3%ADsticas%20Sisb%C3%A9n/SISBEN%202011-junio/Perfil%20SISBEN%20III%20junio%202011-certificada/Perfil%20SISB%C3%89N%20Comuna%2002_Certificada_10062011.pdf, consulté le 07 février 2019.

« Urbanização de favelas: a experiência do PAC », Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Habitação, Brasília, 2010. Disponible sur : https://issuu.com/laurate/docs/pac_urbanizacao_de_favelas, consulté le 06 juin 2019.

Journaux, revues et sites spécialisés en ligne

AGENCE OUTSIGN, site internet. Disponible sur : <http://www.outsign.fr>, consulté le 09 avril 2018.

« Alcalde de Pereira anunció que empezaron obras civiles del cable aéreo », *El Tiempo*, 31 août 2018. Disponible sur : <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/se-iniciaron-obras-civiles-del-cable-aereo-de-pereira-262744>, consulté le 29 avril 2019.

ALVIM Mariana, « Censo nas favelas é controverso », *Viva Favela*, 10 janvier 2014. Disponible sur : <http://vivafavela.com.br/449-censo-nas-favelas-e-controverso/>, consulté le 21 octobre 2016.

« Amo a historia de Salvador », blog en ligne publiant des photos anciennes de la ville de Salvador. Disponible sur : <http://www.amoahistoriadesalvador.com/>, consulté le 07 mai 2019.

A.P., « Un terreiro que foi palco da historia em Serrinha », *Jornal do Brasil*, 31 aout 1997.

ARAUJO DE CARVALHO Solange, ENGEL ADUAN JAVOSKI Daniela, TERRY Tatiana, « Memorial do plano de intervenção urbanística para o Complexo Cantagalo / Pavão / Pavãozinho », ArquiTraço Projetos, Governo do Rio de Janeiro, 21 novembre 2008.

ARGELIA TV, « El teleférico del municipio de Argelia », documentaire vidéo *Youtube*, 23 octobre 2014. Disponible sur : <https://www.youtube.com/watch?v=acjQXS4qxXM>, consulté le 02 mai 2019.

« Ascensor Artillería de Valparaiso », blog sur l'histoire de l'ascensor Artillería de Valparaiso. Disponible sur : <http://ascensorartilleria.blogspot.com/>, consulté le 13 mai 2019.

« Ascensores », *Way back Machine*, blog sur l'histoire de la ville et des funiculaires de Valparaiso. Disponible sur : https://web.archive.org/web/20131022112408/http://www.ciudaddevalparaiso.cl/inicio/patrimonio_urbano_detalle.php?id_urbano=14, consulté le 14 mai 2019.

« Ascensor publico Complexo Rubem Braga », *Skyscraper City*, (circa) 2015. Disponible sur : <https://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1793049>, consulté le 03 août 2019.

ASSOCIATION CON VIVAMOS, *Con Vivamos*, Medellín. Disponible sur : <http://www.convivamos.org/web25w/>, consulté le 02 novembre 2018.

ASSOCIATION LAS COMETAS, *Las Cometas*, Medellín. Disponible sur : <http://www.corporacionlascometas.org/sitio/>, consulté le 02 novembre 2018.

ASSOCIATION MI COMUNA, *Mi Comuna 2*, Medellín. Disponible sur : <http://micomuna.org/>, consulté le 02 novembre 2018.

ASSOCIATION PIEDRA EN EL CAMINHO, page Facebook de l'association *Piedra en el camino*, Medellín. Disponible sur : <https://www.facebook.com/piedraenelcamino/>, consulté le 02 novembre 2018.

« Bahia incline. City of Bahia. Brazil, South America. », catalogue de la compagnie Otis, (circa) 1912.

BARBOSA Caio, « Teleférico da Providência ganha novo prazo: maio », *Ultimo Segundo*, journal en ligne, 17 avril 2015. Disponible sur : "<http://odia.ig.com.br/noticia/rio-de-janeiro/2015-04-17/teleferico-da-providencia-ganha-novo-prazo-maio.html>, consulté le 08 août 2017.

BLOG GRANDE RECIFE MOBILIDADE, « Transporte complementar do Recife fará 14 anos em Novembro 2017 e hoje transporta mais de 70 mil pessoas com 23 linhas », le 27 septembre 2007. Disponible sur : <https://jailsonrecifemobilidade.blogspot.com/search/label/STCP>, consulté le 29 janvier 2019.

« Bondinho do Dona Marta atrai turistas estrangeiros », *Jornal do Brasil*, 24 octobre 2011. Disponible sur : https://www.jb.com.br/index.php?id=/acervo/materia.php&cd_matia=296265&dinamico=1&preview=1, consulté le 05 juin 2019.

BUSCAJUS, maison d'édition spécialisée dans les ouvrages juridiques. Disponible sur : http://buscajus.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2319&catid=8, consulté le 28 février 2019.

« cable de San Andrés de Cuerquia estará fuera de servicio del 3 al 28 de marzo (El) », *El Colombiano*, 02 mars 2015. Disponible sur : <https://www.elcolombiano.com/antioquia/obras/el-cable-de-san-andres-de-cuerquia-estara-fuera-de-servicio-del-3-al-28-de-marzo-MY1405619>, consulté le 01 mai 2019.

« Campesinos de Nariño vuelan hasta sus tierras », *Asenred*, 15 juin 2016. Disponible sur : <https://www.asenred.com/campesinos-de-narino-vuelan-hasta-sus-tierras/>, consulté le 26 avril 2019.

CARNEIRO Júlia Dias, « Exército inicia cerco ao Complexo do Alemão e à Vila Cruzeiro », *BBC Brasil*, Brasília, 26 novembre 2010. Disponible sur : http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2010/11/101126_rio2_rc.shtml, consulté le 28 Juillet 2017.

« Cerro Las Nubes in Jericó », *Trip Advisor*. Disponible sur : https://fr.tripadvisor.ca/LocationPhotoDirectLink-g3834928-d77f51-i179685010-Cerro_Las_Nubes-Jerico_Antioquia_Department.html, consulté le 01 mai 2019.

« Cerro San Juan de Dios », publication en ligne, *Impresa La Segunda*, 02 juin 2018. Disponible sur : <http://impresa.lasegunda.com:8080/2018/06/02/Y/V93D64VM/all>, consulté le 21 août 2019.

COLBERT Marcelle, FREITAS DE Guedes, « Dilma e Cabral inauguram teleférico do Complexo do Alemão », *Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro - EMOP*, Rio de Janeiro, 2 novembre 2011. Disponible sur : <http://www.emop.rj.gov.br/dilma-e-cabral-inauguram-teleferico-do-complexo-do-alemao/>, consulté le 29 juillet 2016.

« Complexo do Alemão, a fortaleza do tráfico », *Extra Globo*, 15 Décembre 2010. Disponible sur : <http://extra.globo.com/noticias/rio/complexo-do-alemao-fortaleza-do-trafico-672347.html>, consulté le 28 Juillet 2017.

COOPETRANSA, site internet de la coopérative de bus Coopetransa. Disponible sur : <http://www.coopetransa.com/organizacion/historia/>, consulté le 12 Novembre 2018.

« Cyclocable : une façon inédite de remonter la pente ! (Le) », *Poma*, onglet « produits ». Disponible sur : <http://www.poma.net/solutions/produits/cyclocable/>, consulté le 17 avril 2018.

DE LA ROSA Mauricio, « El santuario de Las Lajas estrena teleférico », *El Tiempo*, 08 décembre 2015. Disponible sur : <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16452371>, consulté le 29 avril 2019.

« departamento de Jericó (El) », site internet *Jerico Travel*, 9 septembre 2014. Disponible sur : <https://jerico.com.co/wp/?p=317>, consulté le 29 avril 2019.

DESCALLES Julien, « Téléphérique francilien, bientôt l'envol ? », *Demain Le Grand Paris*, juillet 2016, pp. 28-29. Disponible sur : www.outsign.fr/docs/data/publications/pdfs/94.pdf, consulté le 09 avril 2018.

DIAS Aline, « Carta dos moradores do Morro da Providência à população do Rio de Janeiro. SOS Providência », *Justiça global*, 12 septembre 2012. Disponible sur : <http://www.global.org.br/blog/carta-dos-moradores-do-morro-da-providencia-a-populacao-do-rio-de-janeiro/>, consulté le 27 mars 2019.

DOMINGOS DE LIMA Juliana, « 50 anos de 'O Direito à Cidade'. E como o conceito ganha novos contornos », *Nexo Jornal*, 20 Mai 2018. Disponible sur : <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2018/05/20/50-anos-de-%E2%80%98O-Direito-%C3%A0-Cidade%E2%80%99.-E-como-o-conceito-ganha-novos-contornos>, consulté le 10 avril 2019.

DUQUESNE Pierre, « Le Grand Paris, voie express pour la spéculation immobilière ? », publication en ligne sur l'Humanité.fr, le 13 juillet 2016. Disponible sur : <https://www.humanite.fr/le-grand-paris-voie-express-pour-la-speculation-immobiliere-611808>, consulté le 07 novembre 2017.

ELEVADORES ALFA, photos, site internet de l'entreprise en charge de la rénovation de l'appareil en 2011. Disponible sur : <http://elevadoresalpha.com.br/plano-inclinado/>, consulté le 29 août 2017.

« Elevador Lacerda », site internet de la préfecture de Salvador. Disponible sur : <http://www.mobilidade.salvador.ba.gov.br/index.php/elevador-lacerda>, consulté le 02 mai 2019.

« Elevador Lacerda. O Elevador Lacerda e os demais ascensores de Salvador », Cidade de Papel, imprimé distribué dans la ville de Salvador.

« Elevador Lacerda », site internet *Friends of Latin American Railways* spécialisé sur les transports sur rail en Amérique latine. Disponible sur : <https://www.ferrolatino.ch/en/reports/brazil/>, consulté le 06 mai 2019.

« Elevador Paula Mottos », site internet *Friends of Latin American Railways* spécialisé sur les transports sur rail en Amérique latine. Disponible sur : <https://www.ferrolatino.ch/en/reports/brazil/>, consulté le 06 mai 2019.

« Elevador do Taboão - Transportes verticais », *ProgoPontocom*, 15 mai 2012. Disponible sur : <http://pregoPontocom.blogspot.com/2012/05/elevador-do-taboao-transportes.html>, consulté le 06 mai 2019.

« Elevador Taboão », site internet *Friends of Latin American Railways* spécialisé sur les transports sur rail en Amérique latine. Disponible sur : <https://www.ferrolatino.ch/en/reports/brazil/>, consulté le 06 mai 2019.

« evolución del Barrio San Juan de Dios a través de los siglos (La) », *La Juguera Magazine*, 07 août 2015. Disponible sur : <https://lajugueramagazine.cl/evolucion-del-barrio-san-juan-de-dios/>, consulté le 21 août 2019.

« ex cárcel de Valparaíso que ganó su libertad como el parque cultural (La) », blog *Urbatorium*, 05 septembre 2016. Disponible sur : <https://urbatorium.blogspot.com/2016/09/la-ex-carcel-de-valparaiso-que-gano-su.html>, consulté le 21 août 2019.

FACO Luiz Carlos, « No tempo do bonde (em Salvador-Bahia). Jornal Correio da Bahia/Repórter – em 06 de outubro de 2002 », publié sur le blog brésilien *Icfaco*, 27 octobre 2015. Disponible sur : <http://lcfaco.blogspot.com/2015/10/no-tempo-do-bonde-em-salvador-bahia.html>, consulté le 09 mai 2019.

« Favela-bairro tem obras paradas há sete meses. Projeto é suspenso em Inhaúma e bonde da Serrinha não funciona mais », *O Globo*, article publié en ligne, 20 octobre 2003. Disponible sur : <http://notes.abcp.org.br:8080/producao/clipp/clipp.nsf/59dac160bc7df2ba03256aef00407549/d4d8c7575c44065b03256dc5004a6104?OpenDocument>, consulté le 17 février 2017.

« Ferrolatino », site internet de l'Association des Amis des Chemins de fer d'Amérique Latine. Disponible sur : ferrolatino.ch, consulté le 16 août 2018.

FREITAS Cláudia, « Rocinha e Alemão pretendem processar Estado por causa de Teleférico », *Jornal do Brasil*, 29 septembre 2013. Disponible sur : <http://www.jb.com.br/rio/noticias/2013/09/29/rocinha-e-alemao-pretendem-processar-estado-por-causa-de-teleferico/>, consulté le 27 juillet 2016.

« Friends of Latin American Railways », site internet spécialisé sur les transports sur rail en Amérique latine. Disponible sur : <https://www.ferrolatino.ch/en/reports/>, consulté le 06 mai 2019.

« Funicular up Monserrate in Bogotá/Colombia (The) », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur : <https://www.ferrolatino.ch/en/reports/colombia/>, consulté le 29 avril 2019.

« Funiculars », site internet répertoriant les funiculaires dans le monde entier. Disponible sur : funiculars.net, consulté le 16 août 2018.

« FUNI Monserrate Bogotá », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur : <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-funi-monserrate-von-roll-2033.html>, consulté le 29 avril 2019.

GARCIA J. Jorge Ivan, « Carreteras por el aire en Antioquia », *El Tiempo*, 16 mai 1999. Disponible sur : <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-866164>, consulté le 29 avril 2019.

« Garrucha Jardín, Colombia (La) », site internet de la municipalité de Jardin (Antioquia, Colombie). Disponible sur : <http://jardin.antioquia.in/Sitios-Turisticos/la-garrucha>, consulté le 26 avril 2019.

G. J., « Monumento à mobilidade », *Arquitetura & Aço*, revue en ligne, Mobilidade Urbana, Centro Brasileiro da Construção em Aço, número 26, juin 2011, pp. 8-11. Disponible sur : https://issuu.com/msecco/docs/revista_arquitetura_e_a_o_-_26, consulté le 17 février 2017.

GOMIDE Raphael, « Construído por R\$ 210 mi, teleférico do Alemão custa R\$ 6,70 ao Rio por viagem », *Ultimo Segundo*, 08 mars 2012. Disponible sur : <http://ultimosegundo.ig.com.br/brasil/rj/construido-por-r-210-mi-teleferico-do-alemao-custa-r-670-ao-rio/n1597668033588.html>, consulté le 09 juin 2017.

« Gonçalves (originally Dona Isabel) », site internet *Friends of Latin American Railways* spécialisé sur les transports sur rail en Amérique latine. Disponible sur : <https://www.ferrolatino.ch/en/reports/brazil/>, consulté le 06 mai 2019.

« grands projets d'aménagement du Val-de-Marne (Les) », publication en ligne sur le site internet officiel du Val-de-Marne, (circa) 2017. Disponible sur : <http://www.valdemarne.com/les-grands-projets-damenagement-du-val-de-marne>, consulté le 10 novembre 2017.

HENAO GUTIÉRREZ Juliana, « Nariño vuela feliz por su teleférico », *El Colombiano*, 07 septembre 2011. Disponible sur : https://www.elcolombiano.com/historico/narino_vuela_feliz_por_su_teleferico-JAEC_148980, consulté le 26 avril 2019.

« Hôtel du Panorama Palace », *Rio que eu amo*. Disponible sur : <http://riodejaneiroqueeuamo.blogspot.fr/2010/03/panorama-palace-hotel.html>, consulté le 17 février 2017.

JAUREGUI Jorge Mario, *Teleférico - Complexo do Alemão*, site internet de l'agence d'architecture. Disponible sur : <http://www.jauregui.arq.br/teleferico.html>, consulté le 27 juillet 2016.

« Lancement du projet "I2TC" Interconnexions Transports en Commun & Technologies Câbles », Communiqué de presse publié sur le site internet d'Eiffage, 01 janvier 2015. Disponible sur : https://www.eiffage.com/files/live/sites/eiffage/files/pdf/Communiqu%C3%A9%20de%20presse_projet%20I2TC_Interconnexions%20transports%20en%20commun%20et%20technologies%20c%C3%A2bles.pdf, consulté le 09 avril 2018.

LE GALL Catherine, « Grand Paris : les principaux acteurs du projet », publication en ligne dans *La Gazette des Communes*, 13 janvier 2015. Disponible sur : <http://www.lagazettedescommunes.com/313362/grand-paris-les-principaux-acteurs-du-projet/>, consulté le 17 avril 2018.

LEITE Renata, « Construtora desiste de obra, paralisando o PAC no Cantagalo e Pavão-Pavãozinho », 24 septembre 2013. Disponible sur : <https://oglobo.globo.com/rio/construtora-desiste-de-obra-paralisando-pac-no-cantagalo-pavao-pavaozinho-10113635>, consulté le 03 août 2019.

LIMA DE Ludmilla, « Teleférico do Alemão bate ícones do Rio em número de visitantes », *O Globo*, 19 Juin 2013. Disponible sur : <https://oglobo.globo.com/rio/teleferico-do-alemao-bate-icone-do-rio-em-numero-de-visitantes-8433461>, consulté le 29 juillet 2017.

LIMA Jamilly, « Frota de micro-ônibus de Salvador é renovada », *A Tarde AOL*, Journal en ligne, 16 juillet 2014. Disponible sur : <http://atarde.uol.com.br/bahia/salvador/noticias/frota-de-micro-onibus-de-salvador-e-renovada-1606264>, consulté le 29 janvier 2019.

« Luz verde para la reactivación del cable de transporte aéreo de la Loma Yarumal », *Mairie de Yarumal*, 20 octobre 2016. Disponible sur : <https://www.yarumal.gov.co/alcaldia/noticias/512-luz-verde-para-la-reactivacion-del-cable-de-transporte-aereo-de-la-loma-yarumal>, consulté le 02 mai 2019.

MACCHIONE SAES Alexandre, « Modernização e concentração do transporte urbano em Salvador (1849-1930) », *Revista Brasileira de História*, São Paulo, v. 27, n° 54, décembre 2007, pp. 219-238. Disponible sur : <http://www.scielo.br/pdf/rbh/v27n54/a12v2754.pdf>, consulté le 07 mai 2019.

MACHADO Julia, « Elevador liga "morro ao asfalto" e muda a paisagem de Ipanema, no Rio », *Uol Notícias*, revue en ligne, 30 juin 2010. Disponible sur : <http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2010/06/30/elevador-liga-morro-ao-asfalto-e-muda-a-paisagem-de-ipanema-no-rio.htm>, consulté le 20 janvier 2017.

« Mañana se inaugura el TransMicable en Ciudad Bolívar », *El Tiempo*, Bogotá, 26 décembre 2018. Disponible sur : <https://www.eltiempo.com/bogota/inauguracion-de-transmicable-en-ciudad-bolivar-bogota-308946>, consulté le 29 avril 2019.

« Manizales : 100 ans d'histoire du transport par câble », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur : <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/site-manizales-699.html>, consulté le 29 avril 2019.

MATHOREL Sandra, « Les villes du Grand Paris où il faut investir », publication en ligne sur investir.fr, le 18 janvier 2017. Disponible sur : <https://investir.lesechos.fr/placements/immobilier/dossiers/les-villes-du-grand-paris-ou-il-faut-investir/les-villes-du-grand-paris-ou-il-faut-investir-1627870.php#>, consulté le 07 novembre 2017.

MAZAUD Jean-Robert, « Le Tram du Ciel », *Archistorm*, n°46, janv./fév. 2011, pp. 42-43. PARNY Laure, « 13 projets de téléphériques à l'étude en Ile-de-France », *Le Parisien*, publication en ligne, 11 juillet 2016. Disponible sur : <http://www.leparisien.fr/creteil-94000/13-projets-de-telepheriques-a-l-etude-en-ile-de-france-11-07-2016-5959925.php>, consulté le 03 novembre 2017.

MAZAUD Jean-Robert, GRUMBACH Antoine, « Les Trams du ciel. Une solution innovante pour le Grand Paris », *20 minutes*, novembre 2010. Disponible sur : <http://veloetpotager.20minutes-blogs.fr/media/01/01/2579284993.pdf>, consulté le 03 novembre 2017.

« Medellín se prepara para inaugurar su quinto cable aéreo », *El Tiempo*, Medellín, 09 février 2019. Disponible sur : <https://www.eltiempo.com/colombia/Medellin/metrocable-linea-m-del-metro-de-medellin-inicia-operacion-instructiva-324882>, consulté le 29 avril 2019.

« Militia Gangs Control Nearly Half of Rio Favelas », *The Rio Times Online*, revue en ligne, 10 décembre 2013. Disponible sur : <http://riotimesonline.com/brazil-news/rio-politics/militia-gangs-control-nearly-half-of-rio-favelas/#>, consulté le 13 octobre 2016.

« Moradores reclamam de problemas no plano inclinado do Santa Marta, no Rio », *Globo*, 09 mai 2014. Disponible sur : <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2014/05/moradores-reclamam-de-problemas-no-plano-inclinado-do-santa-marta-no-rio.html>, consulté le 05 juin 2019.

METRO DE MEDELLÍN, *Información General Sistema Metro. Datos del sistema*, tableau de données, 2015. Disponible sur : <https://www.metrodeMedellin.gov.co/viajeconnosotros/mapas>, consulté le 24 janvier 2017.

METRO DE MEDELLÍN, *Quiénes somos. Creador de ciudadanía y motor de innovación*, (non daté). Disponible sur : <https://www.metrodeMedellin.gov.co/qui%C3%A9nessomos>, consulté le 22 août 2019.

MORGANTI PINHEIRO Maria, « ONG Voz das Comunidades propõe a municipalização do modal », *Voz das Comunidades*, revue en ligne, Rio de Janeiro, 19 avril 2017. Disponible sur : <http://www.vozdascomunidades.com.br/geral/teleferico-do-alemao-completou-seis-meses-parado-e-ong-voz-das-comunidades-elabora-solucao/>, consulté le 19 avril 2017.

« Museu Virtual do Transporte Urbano », site internet spécialisé sur les tramways brésiliens. Disponible sur : <http://www.museudantu.org.br/QBahia.html>, consulté le 06 mai 2019.

NAVARRO LINS Marina, « Justiça suspende licitação de 99 novas linhas de vans para a Zona Oeste », *Extra Globo*, revue en ligne, 03 août 2016. Disponible sur : <http://extra.globo.com/noticias/rio/justica-suspende-licitacao-de-99-novas-linhas-de-vans-para-zona-oeste-19843399.html>, consulté le 24 avril 2017.

NERY Marina, FLAESCHEN Marcelo, « Capa - O Ipea sobe o morro - Os técnicos do Ipea foram ao Complexo do Alemão para avaliar impactos de intervenções urbanística », article publié en ligne par l'instituto De Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Rio de Janeiro, 19 novembre 2010. Disponible sur : http://desafios.ipea.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1298&catid=28&Itemid=39, consulté le 24 janvier 2017.

« Nuevo plano general de Valparaíso detallado según las últimas modificaciones aprobadas por el Supremo Gobierno », Biblioteca Nacional Digital, (circa) 1910. Disponible sur : <http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/visor/BND:165714>, consulté le 22 mai 2019.

OSBORN Catherine, « A História das Urbanizações nas Favelas Parte I: 1897-1988 », *Rio on Watch*, 14 janvier 2013. Disponible sur : <https://riononwatch.org.br/?p=4676>, consulté 30 mai 2019.

OUCHANA Giselle « No Morro da Providência, teleférico não funciona há quase um mês. Moradores temem que equipamento vire "elefante branco" », *O Globo*, 13 janvier 2017. Disponible sur : <https://oglobo.globo.com/rio/no-morro-da-providencia-teleferico-nao-funciona-ha-quase-um-mes-20765152>, consulté le 08 mai 2017.

PAIVA Anavela, « Nobreza na Serra », *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 31 août 1997.

PARNY Laure, « 13 projets de téléphériques à l'étude en Ile-de-France », *Le Parisien*, publication en ligne, le 11 juillet 2016. Disponible sur : <http://www.leparisien.fr/creteil-94000/13-projets-de-telepheriques-a-l-etude-en-ile-de-france-11-07-2016-5959925.php>, consulté le 17 avril 2018.

« Pilar », site internet *Friends of Latin American Railways* spécialisé sur les transports sur rail au Brésil. Disponible sur : <https://www.ferrolatino.ch/en/reports/brazil/>, consulté le 06 mai 2019.

PIMENTAL João, « Renovada tradição jogueira », *O Globo*, 16 juin 2002.

« Plano Inclinado Gonçalves », site internet Wikipedia. Disponible sur : https://pt.wikipedia.org/wiki/Plano_Inclinado_Gon%C3%A7alves#cite_ref-flb_4-1, consulté le 08 mai 2019.

« Plano Inclinado de Santa Teresa (O) », *Musée Benjamin Constant*, 06 août 2014. Disponible sur : <http://museubenchmark.blogspot.com/2014/08/o-plano-inclinado-de-santa-teresa.html>, consulté le 24 mai 2019.

« Plano Inclinado Gonçalves », site internet de la Préfecture de Salvador. Disponible sur : <http://www.mobilidade.salvador.ba.gov.br/index.php/planos-inclinados>, consulté le 30 janvier 2019.

« Planos Inclinados de Brasil (Os) », blog de discussion brésilien sur les funiculaires du Brésil. Disponible sur : <https://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=2026433>, consulté le 02 mai 2019.

« Plaza de la Victoria de Valparaíso », publication en ligne, site internet *Patrimonio Urbano*, 2 avril 2014. Disponible sur : <https://patrimonio-urbano.cl/2014/04/02/plaza-de-la-victoria-de-valparaiso/>, consulté le 18 mai 2019.

« Policia militar prepara instalação de 26 torres e cabines no Complexo do Alemão », *O Globo*, 21 mai 2017. Disponible sur : <http://www.portaldoholanda.com.br/rio-de-janeiro/policia-militar-prepara-instalacao-de-26-torres-e-cabines-no-complexo-do-alemao>, consulté le 07 août 2017.

POMA, « Le tramway aérien de Poma à Rio de Janeiro » Poma dossier de presse, (circa) 2011. Disponible sur : <http://prod.poma.net/media/press/file/document/dp-rio-fr.pdf>, consulté le 19 janvier 2016.

POMA, « Urbanway », brochure téléchargeable en ligne, juin 2015. Disponible sur : http://www.poma.net/wp-content/uploads/2015/06/urban_brochure.pdf, consulté le 24 janvier 2017.

« Portalnet », le site internet de photos historiques du Chili. Disponible sur : <http://www.portalnet.cl/temas/hu-fotografias-historicas-de-chile-parte-2.1161984/>, consulté le 30 août 2017.

RED ANTIOQUIA, « En Argelia ganaron el año con el teleférico », documentaire vidéo *Youtube*, 24 novembre 2014. Disponible sur : https://www.youtube.com/watch?v=iO2U_Qlft18, consulté le 29 avril 2019.

REGUEIRA Chico, « Dez anos de UPP: Santa Marta, a primeira comunidade a ter exemplo mais duradouro de pacificação », *Globo*, 18 décembre 2018. Disponible sur : <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2018/12/18/dez-anos-de-upp-santa-marta-a-primeira-comunidade-a-ter-exemplo-mais-duradouro-de-pacificacao.ghtml>, consulté le 05 juin 2019.

« Relatório Técnico RT06: Diagnóstico da Mobilidade em Salvador », Planmob Salvador - Plano de Mobilidade Urbana Sustentável, 2017, p. 200. Disponible sur :

<http://planmob.salvador.ba.gov.br/images/consulte/planmob/PlanMob-Salvador-RT6---Diagnostico-da-Mobilidade-em-Salvador---151-240-v2.pdf>, consulté le 30 janvier 2019.

« Remontées mécaniques », site internet spécialisé sur les transports par câble dans le monde, avec de nombreux dossiers et reportages photographiques. Disponible sur : remontees-mecaniques.net, consulté le 16 août 2018.

RIBEIRO Gustavo, « Teleférico no Morro da Providência opera em marcha lenta », *Ultimo Segundo*, 26 septembre 2014. Disponible sur : <http://odia.ig.com.br/noticia/rio-de-janeiro/2-ao%C3%BA8-014-09-26/teleferico-no-morro-da-providencia-opera-em-marcha-lenta.html>, consulté le 08 août 2017.

RIBEIRO Gustavo, « Transporte por Kombis é regularizado em 20 favelas », *O Dia*, revue en ligne, 14 mars 2015. Disponible sur : <http://odia.ig.com.br/noticia/observatorio/2015-03-14/transporte-por-kombis-e-regularizado-em-20-favelas.html>, consulté le 24 avril 2017.

« Rio de Janeiro », *Tramz*, site spécialisé sur les transports électriques en Amérique latine. Disponible sur : <http://www.tramz.com/br/tto/6RJ1.html>, consulté le 24 mai 2019.

RODRIGUES Mariuza, « No céu do Alemão », *Grandes construções*, revue en ligne, 06 Août 2010. Disponible sur : http://www.grandesconstrucoes.com.br/br/index.php?option=com_contenido&task=viewMateria&id=168, consulté le 04 août 2016.

ROMAR Juliana, « Prefeitura inaugura o novo plano inclinado do Pavão-Pavãozinho », site internet de la Préfecture de Rio de Janeiro, 02 juillet 2013. Disponible sur : <http://www.rio.rj.gov.br/web/guest/exibeconteudo?article-id=2369895>, consulté le 17 février 2017.

« Santa Marta pergunta: favela modelo de quê? », *Canal iBase*, 09 juillet 2013. Disponible sur : <http://www.canalibase.org.br/favela-modelo-de-que/>, consulté le 05 juin 2019.

« Sector Bancario Calle Prat », site internet *Way back Machine* sur l'histoire de la ville et des funiculaires de Valparaíso.

SOARES Roberta, « Consolidado há 15 anos, mas sem expansão há sete. Esse é o Transporte Complementar do Recife », *Uol*, 02 janvier 2019. Disponible sur : <https://jc.ne10.uol.com.br/blogs/deolhonotransito/2019/01/02/consolidado-ha-15-anos-mas-sem-expansao-ha-sete-esse-e-o-transporte-complementar-do-recife/>, consulté le 29 janvier 2019.

« TCD8 Chicamocha », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tcd4-skyride-von-roll-4099.html>, consulté le 29 avril 2019.

« TCD8/10 Metrocable Ligne J Medellín », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tcd8-10-metrocable-ligne-j-poma-2129.html><https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tcd8-chicamocha-poma-4456.html>, consulté le 29 avril 2019.

« TCD8/10 Metrocable Ligne K Medellín », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tcd8-10-metrocable-ligne-k-poma-2055.html><https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tcd8-chicamocha-poma-4456.html>, consulté le 29 avril 2019.

« TCD10 Cable Aéreo Manizales », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur : <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tcd10-cable-aereo-manizales-leitner-4062.html>, consulté le 29 avril 2019.

« TCD10 Cable Aéreo Villamaría Manizales », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur : <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tcd10-cable-aereo-villamaria-leitner-5177.html>, consulté le 29 avril 2019.

« TCD10 Cable Arví Ligne L Medellín », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tcd10-cable-arvi-ligne-l-poma-4088.html>, consulté le 29 avril 2019.

« TCD10 Metrocable Ligne H Medellín », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tcd10-metrocable-ligne-h-poma-6214.html><https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tcd10-cable-arvi-ligne-l-poma-4088.html>, consulté le 29 avril 2019.

« TCD10 Mio Cable Cali », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tcd10-mio-cable-leitner-6277.html><https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tcd8-chicamocha-poma-4456.html>, consulté le 29 avril 2019.

« Teleférico ainda é alvo de polêmica », *Viva Favela*, revue en ligne, Rio de Janeiro, 6 décembre 2013. Disponible sur : <http://vivafavela.com.br/304-teleferico-ainda-e-alvo-de-polemica/>, consulté le 30 novembre 2016.

« Téléphérique de Brest. Un an de hauts et de bas. », *Le Télégramme*, publication en ligne, le 14 novembre 2017. Disponible sur : <http://www.letelegramme.fr/finistere/brest/telepherique-de-brest-un-an-de-hauts-et-de-bas-14-11-2017-11739283.php>, consulté le 17 avril 2018.

« Teleférico de Buenavista no funciona por falta de operador », *Cronica del Quindío*, 18 janvier 2013. Disponible sur : http://www.cronicadelquindio.com/noticia-completa-titulo-teleferico-de-buenavista-no-funciona-por-falta-de-operador-seccion-la_ciudad-nota-56904, consulté le 29 avril 2019.

« Teleférico do Complexo do Alemão deve voltar a funcionar no segundo semestre », *Voz das Comunidades*, revue en ligne, Rio de Janeiro, 22 mars 2017. Disponible sur : <http://www.vozdascomunidades.com.br/destaques/teleferico-do-complexo-do-alemao-deve-voltar-funcionar-no-segundo-semester/>, consulté le 24 juillet 2017.

« Testes do teleférico do Alemão terminam dia 20 de Maio », publication en ligne du site internet du Gouvernement de Rio de Janeiro, 27 avril 2011. Disponible sur : <http://www.rj.gov.br/web/seobras/exibconteudo?article-id=437607>, consulté le 24 juillet 2017.

« TPH V Guadalupe », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur : <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tph-v-guadalupe-bell-2035.html>, consulté le 29 avril 2019.

« TPH V 8 Guatocable », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur : <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tph-v-8-guatocable-sytecsa-4811.html>, consulté le 29 avril 2019.

« TPH V de Jardín », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur : <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tph-v-de-jardin-sistrac-4094.html>, consulté le 29 avril 2019.

« TPH V de Los Yarumos Manizales », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur : <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tph-v-de-los-yarumos-sistrac-4259.html>, consulté le 29 avril 2019.

« TPH V La Loma - El Llano Yarumal », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur : <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tph-v-la-loma-el-llano-sytecsa-4885.html>, consulté le 29 avril 2019.

« TPH V Monserrate Bogotá », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur : <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tph-v-monserrate-von-roll-2034.html>, consulté le 29 avril 2019.

« TPH V San Andres de Cuerquia », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur : <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tph-v-san-andres-de-cuerquia-sytecsa-5806.html>, consulté le 29 avril 2019.

« TPH V San Sebastian de Palmitas », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur : <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tph-v-san-sebastian-de-palmitas-st-funitel-5123.html>, consulté le 01 mai 2019.

« tren aéreo sobre los Andes, un Robin Hood criollo y el 'boom' del café colombiano (Un) », blog *nobbot*, 16 mai 2019. Disponible sur : <https://www.nobbot.com/futuro/cable-aereo-de-manizales/>, consulté le 21 août 2019.

« trottinettes en libre-service, nouvelle initiative de la SNCF (Des) », publication en ligne sur le site de L'Express, 06 juillet 2017. Disponible sur : https://lexpansion.lexpress.fr/entreprises/des-trottinettes-en-libre-service-nouvelle-initiative-de-la-sncf_1925106.html, consulté le 07 novembre 2017.

« TSF2 Garrucha Rionegro », *Remontées mécaniques*, spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur : <https://www.remontees-site-mecaniques.net/bdd/reportage-tsf2-garrucha-4940.html>, consulté le 29 avril 2019.

« TSF2 Recinto del Pensamiento, Manizales », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur : <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tsf2-recinto-del-pensamiento-hall-lift-4087.html>, consulté le 29 avril 2019.

« TSF3 Telesillas », *Remontées mécaniques*, site spécialisé sur les transports par câble dans le monde. Disponible sur : <https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tsf3-telesillas-hall-lift-4100.html>, consulté le 29 avril 2019.

« Trem do Corcovado », site officiel du train de Corcovado à Rio de Janeiro. Disponible sur : <http://www.tremdocorcovado.rio/historia.html>, consulté le 21 octobre 2019.

« Valparaíso (1820-1920) », *Memoria chilena*, Bibliothèque Nationale du Chili, 2018. Disponible sur : <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-7670.html>, consulté le 15 mai 2019.

« viagem do dirigível Graf Zeppelin ao Brasil 1933 (A) », *Youtube*, documentaire vidéo British Pathé. Disponible sur : <https://www.youtube.com/watch?v=2iX1QdkUIqQ>, consulté le 26 avril 2019.

ZAMBRANO BENAVIDES Diego, ISAZA GIRALDO Mateo, « En Antioquia, 6 de los 8 teleféricos llevan meses sin funcionar », *El Colombiano*, 02 octobre 2017. Disponible sur : <https://www.elcolombiano.com/antioquia/obras/telefericos-en-antioquia-sin-dinero-para-operar-YA7417504>, consulté le 26 avril 2019.

ZAMBRANO BENAVIDES Diego, « ¿Qué pasó con la ampliación del teleférico de Palmitas? », *El Colombiano*, 09 octobre 2017. Disponible sur : <https://www.elcolombiano.com/antioquia/el-teleferico-de-palmitas-muy-util-pero-incompleto-AF7456460>, consulté le 26 avril 2019.

Cartographie

ALCADIA DE MEDELLÍN, « Catálogo de Mapas ». Disponible sur : <https://www.medellin.gov.co/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/8ab5770c-0140-4ea6-9621-410689f8e456>, consulté le 13 novembre 2019.

« Ascensores de Valparaiso », *Tourisme à Valparaiso*, photos et plan des funiculaires disponibles. Disponible sur : <http://www.valparaisochile.com/ascensores.htm>, consulté le 09 mai 2019.

« Ascensores de Valparaiso. Patrimonio industrial vivo », *Patrimoine industriel de la ville de Valparaiso*, photos et plan disponibles. Disponible sur : <https://ascensoresvalparaiso.org/>, consulté le 09 mai 2019.

COOPETRANSA, lignes de bus de Medellín cartographiées (dont les 056-C6E4, 057-C6E1), site internet de la coopérative de bus Coopetransa. Disponible sur : <https://www.coopetransa.com/servicios-2/urbano/>, consulté le 17 décembre 2018.

GILLISS James M., « Plano del Puerto de Valparaiso en 1851 », 1855. Disponible sur : <http://sergiotorresvial.blogspot.com/2016/08/plan-of-valparaiso-plano-del-puerto-de.html>, consulté le 22 mai 2019.

JAUREGUI Jorge Mario, plan Autocad du Complexo do Alemão et du projet du téléphérique (non mis à jour après réalisation du projet), 2011.

MAPA DE BUS DE MEDELLÍN, lignes de bus de Medellín cartographiées, *Github*, données du Secrétariat des Transports et du Trafic de Medellín. Disponible sur : <https://tdurand.github.io/mapaMedellín/>, consulté le 19 décembre 2018.

METRO DE MEDELLÍN, lignes des bus intégrés de Medellín cartographiées (dont C6011, C6012, C613, C6015, C6021), *Metro de Medellín*. Disponible sur : <https://www.metrodeMedellín.gov.co/viajeconnosotros/mapas>, consulté le 19 décembre 2018.

METRO DE MEDELLÍN, « Mapa de ciudad ». Disponible sur : <https://www.metrodemedellin.gov.co/viajeconnosotros/mapas>, consulté le 12 novembre 2019.

MOOVIT, lignes de bus de Medellín cartographiées (dont les 006, 023, 024, 055, 056-C6E4, 057-C6E1, 6C1, 6C2, 6C3, 041A), site internet de l'application Moovit. Disponible sur : https://moovitapp.com/index/es-419/transporte_p%C3%ABablico-lines-Medellín-1642-857167, consulté le 19 décembre 2018.

« Plano del Puerto de Valparaiso Trabajado en 1790 », site internet *Wikimedia*. Disponible sur : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:1790_-_Plano_del_Puerto_de_Valparaiso_Trabajado_en_1790.jpg, consulté le 22 mai 2019.

« Plano del transvía eléctrico de Valparaiso », Departamento de Valparaíso, Instituto Geográfico Militar, Santiago, 1925. Disponible sur : https://www.researchgate.net/figure/Figura-11-Seleccion-del-plano-del-Departamento-de-Valparaiso-Instituto-Geografico_fig4_329223069, consulté le 22 mai 2019.

« Plano de Valparaíso-Terremoto 1906 », Imprenta y Litografía Barcelona, Santiago, 1906. Disponible sur : https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Plano_de_Valparaíso-Terremoto_1906.jpg, consulté le 22 mai 2019.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, plan Autocad de la métropole de Rio de Janeiro, au 2000° et 10 000°.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, SMUIH, SUBH, « Mapa Digital. Limites de Favelas e Urbanização ». Disponible sur : <http://pcrj.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=eb90b035ecea4615bf1404de54be23dd>, consulté le 02 septembre 2019.

SCHÄFER Gustavo, « Plano del Puerto de Valparaiso en 1895 », Álbum de Planos de las principales ciudades y puertos de Chile, Biblioteca Nacional de Chile, Santiago, 1896. Disponible sur : <http://www.disenonacional.cl/di-album-3/>, consulté le 22 mai 2019.

TRANSPORTE EN LINEA, lignes de bus de Medellín cartographiées (dont les 004, 060, 072, 6C6), site internet sur la mobilité citoyenne, Colombie. Disponible sur : <https://transporteenlinea.com/Medellín/ruta/060-santo-domingo-227653>, consulté le 17 décembre 2018.

ENTRETIENS

BALBIM NUNES Renato, de l'Institut de Recherches Economiques Appliquées (IPEA), entretien téléphonique, le 22 mai 2017. Contact : renato.balbim@ipea.gov.br / +556133155552 / 98125-1781 (téléphone portable).

BARREIRA Lara, Architecte brésilienne en Master de Recherche en Urbanisme (UFRJ/PROURB) sur les espaces publics du *Complexo do Alemão*, entretien réalisé à la librairie « Cultural » dans le Centre de Rio de Janeiro, le 24 mars 2017. Contact : larabarreira.arq@gmail.com / +5521982861241 (téléphone portable).

BERTRAND GEORGE, Chef de projets dans le Service Grands Projets de la Direction des Transports, de la Voirie et des Déplacements au Département du Val-de-Marne, entretien réalisé dans son bureau

situé 1 rue le Corbusier à Créteil, zone Europarc, le 07 décembre 2017. Contact : bertrand.georges@valdemarne.fr / 01 49 56 55 70 (téléphone fixe).

PINHEIRO BRUM Alan, co-fondateur de l'Institut *Raízes em Movimento* au Complexe de l'Alemao, entretien réalisé dans le bureau de l'Institut, Av. Central, 68 - Olaria, Rio de Janeiro, le 23 mars 2017. Contact : abpinheiro@gmail.com / Facebook / +5521987771237 (téléphone portable).

CODEVILLA Rodrigo, Architecte brésilien qui a travaillé plusieurs années dans l'agence de Jauregui, sur le projet du téléphérique de l'Alemao, entretien réalisé à la librairie « Leonardo da Vinci » dans le Centre de Rio de Janeiro, le 23 août 2018. Contact : rodrigo.codevilla@gmail.com,

DUARTE BORGOS Lidia, Architecte brésilienne qui a obtenu un Master de Recherche à la PUC-Rio en 2014 sur le Téléphérique du Complexe de l'Alemao, entretien réalisé à la librairie « Cultural » dans le Centre de Rio de Janeiro, le 19 mai 2017. Contact : lidiaborgo@yahoo.com.br / +5521986647445 (téléphone portable).

FERNANDEZ BUSTAMANTE Juan Sebastian, associé du Centre d'Etudes Urbaines et Environnementales Urbam de l'Université Eafit à Medellín, dont le directeur Alejandro Echeverri a été responsable du PUI de la Zone Nord-Est. Entretien réalisé le 18 septembre 2017 au Centre d'Etudes. Contact : bustamantefernandez@gmail.com / +57 261 95 00 ext. 9119.

GAVOTY Simon, responsable technique du projet Interconnexion Transport en Commun (I2TC) dans la Division Ingénierie & Méthodes chez Eiffage Métal, entretien téléphonique réalisé le 27 novembre 2017 (il était alors à son bureau). Contact : simon.gavoty@eiffage.com / 01 71 59 12 32 (téléphone fixe) / 06 26 73 14 21 (téléphone portable).

GINEY Delphine, avocate de formation et qui a soutenu sa thèse en géographie, le 26 septembre 2019 à l'université Paris I Panthéon-Sorbonne. Entretien réalisé au laboratoire Ladyss, au 2 rue Valette 75005 Paris, le 21 novembre 2017. Contact : giney.delphine@gmail.com / 0649216573 (téléphone portable).

GONÇALVES SOARES Rafael, Professeur de la PUC-Rio qui a dirigé un travail de recherche sur le téléphérique de l'Alemao et auteur d'un ouvrage sur l'histoire des favelas de Rio de Janeiro, entretien réalisé le 21 mars 2017 à l'Université de la PUC-Rio, au Département des Sciences sociales (il était alors à son bureau). Contact : par Facebook.

JARAMILLO Olga, responsable de la gestion sociale de l'entreprise POMA en Colombie, fournisseur des équipements du Metrocable. Elle coordonne les relations entre l'entreprise et les associations locales, afin de préparer les habitants à l'arrivée des téléphériques dans leur quartiers et de s'assurer de l'adhésion de la population aux futurs projets. Entretien réalisé le 19 septembre 2017 à la terrasse de café du Théâtre Pablo Tobón Uribe à Medellín. Contact : olga.jaramillo@poma.com.co / +57 (4) 444 09 58 (bureau) / +57 314 522 6065 (portable).

JAUREGUI Jorge Mario, architecte en chef du projet du Téléphérique du Complexe de l'Alemao qui, qui, bien qu'il ait accepté de me recevoir, a refusé de répondre à toute critique du projet. Entretien réalisé dans l'agence d'architecture de Jauregui à Rio de Janeiro, le 22 juin 2016. Contact : jorge@jauregui.arq.br / +5521981693416 (téléphone portable).

KLEIMAN Mauro, Responsable de l'Institut de Recherche et d'Aménagement Urbain et Régional (IPPUR/UFRJ), entretien réalisé à l'Université Fédérale de Rio de Janeiro (UFRJ) à l'Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR), le 21 juin 2016. Contact : kleiman@ippur.ufrj.br.

LEGROUX Jean, Docteur en Sciences Sociales, qui a effectué une thèse sur la révolution des transports et les grands événements sportifs de Rio de Janeiro, entretien téléphonique réalisé par Skype, le 24 octobre 2016 (il était alors à Belo Horizonte, sur son lieu d'habitation). Enregistrement disponible. Contact : jeanlegroux@hotmail.fr / pseudo skype : jeanlegroux.

MACIAS TORRES Jonathan, représentant de l'association *Piedra en el camino*, entretien réalisé dans le local de l'association, le 18 septembre 2018. Contact : joesmato@gmail.com / +57 304 3647864 (whatsapp).

MAZAUD Jean-Robert, architecte-urbaniste spécialiste des téléphériques, qui a participé à l'élaboration du projet du Grand Paris « Seine Métropole » avec Antoine Grumbach, préconisant l'implantation d'une

série de transports aériens. Auteur d'un atlas mondial des téléphériques et des transports urbains à câble. Entretien réalisé dans l'agence d'architecture de Jean-Robert Mazaud à Paris, le 16 janvier 2016. Enregistrement disponible. Contact : jrmazaud@blueholding.com.

PILO Francesca, Docteure en Aménagement de l'espace et Urbanisme (EDVTT/UPE) sur la régularisation des favelas par l'électricité, entretien téléphonique réalisé par Skype, le 05 décembre 2016 (elle était alors à Amsterdam, sur son lieu d'habitation). Enregistrement disponible. Contact : francescapilo.p@gmail.com / pseudo skype : frappy25.

PLOYON Guillaume, Responsable de l'entreprise POMA (constructeurs de téléphérique) en Amérique latine, entretien téléphonique réalisé le 01 décembre 2016 (il était alors à POMA, sur son lieu de travail). Enregistrement disponible. Contact : guillaume.ployon@poma.net / 0688097509 (téléphone portable).

RIBEIRO Manoel, Architecte responsable du projet d'urbanisation de *La Serrinha* de 1996 à 2002, entretien téléphonique réalisé le 04 mai 2017.

RISPAL Yoann, Chef de Cabinet de la Présidence du Val de Marne et chargé du Televal (téléphérique de Créteil), entretien réalisé le 03 mars 2017 dans son bureau à l'Hôtel du Département, 21 avenue du Général de Gaulle 94000 Créteil (il était alors sur son lieu de travail). Enregistrement disponible. Contact : yoann.rispal@valdemarne.fr / 0627042845 (téléphone portable) / 0143997041 (téléphone fixe).

ROBERTO FRANCISCO SANTO Hector, membre et photographe de l'Institut *Raizes em Movimento*, entretien réalisé sur la place d'Inhauma, à proximité du Complexe de l'Alemão, le 27 mars 2017. Contact : hector@raizesemmovimento.org.br / +5521970337431.

SUROWIEC Christophe, chargé du projet du Televal à la Direction des Infrastructures - Division Tram Sud chez Mobilités Ile de France, entretien réalisé le 11 décembre 2017 dans son bureau au 48-50, rue de la Victoire 75009 Paris. Contact : christophe.surowiec@stif.info / 01 53 59 14 03 (téléphone fixe).

TOPALOV Christian, Chercheur au CNRS en sociologie urbaine et ayant travaillé sur la définition du terme « favela », entretien téléphonique réalisé le 27 janvier 2017 (il était alors sur son lieu d'habitation). Enregistrement disponible. Contact : christian.topalov@ehess.fr / 0140490418 (téléphone fixe maison).

VALENCIA Henry, membre de l'association *Mi Comuna 2* à Medellín, entretien réalisé le 19 septembre 2017, dans un café internet aux abords de la station du téléphérique Santo Domingo. Contact : henryobjtor@gmail.com / +57 301 2011483 (whatsapp).

VANNIER-MOREAU Alexandre, Architecte auteur d'un master de recherche dirigé par D. Rouillard sur le Complexe Rubem Braga (Ascenseur d'Ipanema de Cantagalo-Pavão-Pavãozinho), entretien téléphonique réalisé le 15 novembre 2016 (il était alors en Ardèche, sur son lieu d'habitation). Enregistrement disponible. Contact : alexandre.vanniermoreau@gmail.com / 0689449957 (téléphone portable).

_ Série d'entretiens réalisée auprès des acteurs du système de transport formel et informel du Complexe de l'Alemão, accompagnée d'Hector Roberto Francisco Santo (voir plus haut les informations relatives à son entretien), du 27 mars au 26 avril 2017 à raison de trois visites par semaine.

_ Série d'entretiens réalisée auprès des acteurs du système de transport formel et informel des *comuna 1* à Medellín (Colombie), accompagnée de Jonathan Macías Torres (voir plus haut les informations relatives à son entretien), du 18 au 23 septembre 2017.

_ Série d'entretiens réalisée auprès des acteurs du système de transport formel et informel des *Mi comuna 2* à Medellín (Colombie), accompagnée d'Henry Valencia (voir plus haut les informations relatives à son entretien), du 18 au 23 septembre 2017.

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Carte 1 : Infrastructures de la pente en Amérique du Sud.....	31
Carte 2 : Plan de Valparaiso de 1790.....	51
Carte 3 : Plan de Valparaiso de 1851.....	53
Carte 4 : Plan de Valparaiso de 1895.....	55
Carte 5 : Ascensores de Valparaiso, 2019.	63
Carte 6 : Favelas de Rio de Janeiro en 1950.	93
Carte 7 : Favelas de Rio de Janeiro en 2017.	97
Carte 8 : Infrastructures de la pente dans les favelas de Rio de Janeiro.....	101
Carte 9 : Funiculaire du Morro de la Serrinha, 1998.....	107
Carte 10 : Infrastructures de transport de Rio de Janeiro, avant et après 2002.	115
Carte 11 : Funiculaire du Morro Santa Marta, 2008.....	117
Carte 12 : Funiculaire et ascenseurs de Cantagalo-Pavão-Pavãozinho (1960, 1985 et 2010).	123
Carte 13 : Complexe de favelas Cantagalo-Pavão-Pavãozinho.	129
Carte 14 : Projet d'urbanisation du Complexe Cantagalo-Pavão-Pavãozinho.....	129
Carte 15 : Téléphérique du Morro da Providência, 2014.	133
Carte 16 : Expropriations et relocalisations des habitants des favelas.	139
Carte 17 : Habitations à démolir, projet d'urbanisation du Morro da Providência.	143
Carte 18 : Transports et Projet Urbain Intégré de la Zone Nord-Est de Medellín.	151
Carte 19 : Ligne K du Metrocable et programmes complémentaires, Medellín.	157
Carte 20 : Accessibilité de la ligne K du Metrocable, Medellín.	171
Carte 21 : Persistance de quartiers informels à Medellín.	179
Carte 22 : Localisation du Complexo do Alemão dans la métropole de Rio de Janeiro.	181
Carte 23 : Limites du Complexo do Alemão.	183
Carte 24 : Téléphérique du Complexo do Alemão, Rio de Janeiro.....	185
Carte 25 : Accessibilité du téléphérique du Complexo do Alemão, Rio de Janeiro.	201
Carte 26 : Lignes de bus publics, comunas 1 et 2 de Medellín.	207
Carte 27 : Accessibilité des bus publics, comunas 1 et 2 de Medellín.....	209
Carte 28 : Lignes de bus coopératifs, comunas 1 et 2 de Medellín.	211
Carte 29 : Accessibilité des bus coopératifs, comunas 1 et 2 de Medellín.	213
Carte 30 : Accessibilité des taxis collectifs informels des comunas 1 et 2 de Medellín.	221
Carte 31 : Transport informel du Complexo do Alemão, Rio de Janeiro.....	229
Carte 32 : Accessibilité du transport informel du Complexo do Alemão, Rio de Janeiro.	237
Carte 33 : Accessibilité du téléphérique et du transport informel du Complexo do Alemão.....	249
Carte 34 : Système de Transport Spécial Complémentaire, Salvador de Bahia.	255
Carte 35 : Constructions formelles et informelles au-dessus des 60m et 100m, Rio de Janeiro.	285
Carte 36 : Revenu mensuel supérieur à un salaire minimum par habitants, Complexo do Alemão.	305
Carte 37 : Revenu mensuel supérieur à un salaire minimum par foyer, Complexo do Alemão.....	305
Graphique 1 : Évolution de la valeur du foncier dans les comunas 1 et 2, 2004-2007.	173
Graphique 2 : Facteurs influençant le choix du téléphérique de l'Alemão.	193
Graphique 3 : Facteurs influençant le non choix du téléphérique de l'Alemão.	193
Graphique 4 : Critères augmentant les chances d'utilisation du téléphérique de l'Alemão.....	193
Graphique 5 : Temps de déplacement pour aller au travail à Rio de Janeiro, 2010.	297
Graphique 6 : Lieu d'exercice de l'entreprise informelle située à domicile.....	297
Graphique 7 : Coefficient de Gini, estimation de l'inégalité dans les favelas de Rio.....	309
Figure 1 : Habitant interviewé par l'auteure, comuna 2, Medellín, 2017.	25
Figure 2: Zeppelin au-dessus de la baie de Rio de Janeiro, 1930.....	35

Figure 3 : Ascenseur de la Conceição, Salvador de Bahia, 1896.....	39
Figure 4 : Ascenseur de la Conceição, station haute, Salvador de Bahia, (circa) 1873.	39
Figure 5 : Ascenseur Lacerda, Salvador de Bahia, (circa) 1930.....	41
Figure 6 : Ascenseur Lacerda, station haute, Salvador de Bahia, (circa) 1930.	41
Figure 7 : Plano inclinado Gonçalves, Salvador de Bahia, 1931.	43
Figure 8 : Ascenseur do Taboão, Salvador de Bahia, 1890.	45
Figure 9 : Bonde électrique, Salvador de Bahia, (circa) 1900.....	47
Figure 10 : Ascensor Cordillera, Valparaiso, (circa) 1900.	57
Figure 11 : Vue depuis le cerro Concepción, Valparaiso, (circa) 1890.	59
Figure 12 : Ascensor Concepción, Valparaiso, (circa) 1909.....	59
Figure 13 : Ascensor El Peral sur la Place Sotomayor, Valparaiso, (circa) 1905.	61
Figure 14 : Conventillos de la Quebrada Elías, Valparaiso, 1892.	61
Figure 15 : Ascensor Lecheros, Valparaiso, (circa) 1950.....	65
Figure 16 : Ascensor Monjas, Valparaiso, 1916.	67
Figure 17 : Habitations autoconstruites, Valparaiso, 1930.	67
Figure 18 : Téléphérique Manizales-Aranzazu, (circa) 1928.	69
Figure 19 : Cabine du téléphérique Manizales-Aranzazu, (circa) 1928.	69
Figure 20 : La garrucha de Jardín, Antioquia.	73
Figure 21 : Téléphérique El Salto, Gómez Plata, Antioquia.....	73
Figure 22 : Téléphérique de Sopetran, ancienne cabine, Antioquia, 2003.	75
Figure 23 : Téléphérique de Sopetran, nouvelle cabine, Antioquia, 2003.	75
Figure 24 : Téléphérique de Jardín, vue sur station basse, Antioquia, (circa) 2010.	77
Figure 25 : Téléphérique de Jardín, station basse, Antioquia, (circa) 2010.	77
Figure 26 : Téléphérique de San Andres de Cuerquia, station Los Naranjos, Antioquia.	79
Figure 27 : Téléphérique de San Andres de Cuerquia, station La Cordillera, Antioquia.	79
Figure 28 : Téléphérique de San Sebastián de Palmitas, station La Aldea, Antioquia.	81
Figure 29 : Station du téléphérique de Nariño, Antioquia.	81
Figure 30 : Téléphérique de Yarumal, station El Llano, Antioquia (1).....	83
Figure 31 : Téléphérique de Yarumal, station El Llano, Antioquia (2).....	83
Figure 32 : Téléphérique d'Argelia, station, Antioquia.	85
Figure 33 : Téléphérique d'Argelia en vol, Antioquia.	85
Figure 34 : Funiculaire Paula Mattos, Santa Teresa, Rio de Janeiro, (circa) 1885.....	89
Figure 35 : Funiculaire Pavão-Pavãozinho, Rio de Janeiro.....	103
Figure 36 : Projet d'urbanisation de La Serrinha, Rio de Janeiro, 1998 (plan).	109
Figure 37 : Funiculaire de La Serrinha, Rio de Janeiro, 1998 (photo).	109
Figure 38 : Funiculaire de Santa Marta, Rio de Janeiro, 2008.	119
Figure 39 : Plan du Complexe Rubem Braga, Rio de Janeiro, 2010.	125
Figure 40 : Complexe Rubem Braga, Rio de Janeiro, 2010.	125
Figure 41 : Hôtel Panorama Palace, Rio de Janeiro, (circa) 1960.....	127
Figure 42 : Morro da Providência, Rio de Janeiro.	135
Figure 43 : Téléphérique du Morro da Providência, Rio de Janeiro.....	135
Figure 44 : Centre historique du Morro da Providência, Rio de Janeiro.	141
Figure 45 : Projet de rénovation du Morro da Providência, Rio de Janeiro.	141
Figure 46 : Urbanisation des <i>comunas</i> 1 et 2, Medellín.....	155
Figure 47 : Téléphérique de Medellín.	155
Figure 48 : Pont El Mirador du PUI de la Zone Nord-Est, comuna 2, Medellín.....	161
Figure 49 : Parc créé du PUI de la Zone Nord-Est, comuna 1, Medellín.	161
Figure 50 : Ensemble d'habitation Juan Bobo du PUI de la Zone Nord-Est, Medellín.....	163
Figure 51 : Bibliothèque-parc España du PUI de la Zone Nord-Est, Medellín.	163
Figure 52 : Metrocable aux heures de pointe, Medellín, 2017 (1).....	169
Figure 53 : Metrocable aux heures de pointe, Medellín, 2017 (2).....	169
Figure 54 : Parc Lineal de la brèche Herrera livré, Medellín, 2011.....	175
Figure 55 : Parc Lineal de la brèche Herrera abandonné, Medellín, 2017.	175

Figure 56 : Téléphérique du Complexo do Alemão, Rio de Janeiro.	187
Figure 57: Minibus de la coopérative Autocol, comunas 1 et 2, Medellín.	217
Figure 58 : Passage difficile entre bus et camion poubelle, Medellín, 2017.	217
Figure 59: Stationnement et aire d'attente des carritos, Medellín, 2017.	219
Figure 60 : Arrêt du transport informel, station Acevedo, Medellín, 2017.	219
Figure 61 : Repérage des lignes de kombis, Complexo do Alemão.	231
Figure 62 : Repérage des stations de motos-taxis du Complexo do Alemão.	241
Figure 63 : Stationnement sauvage de voitures, Medellín, 2017.	251
Figure 64 : Rénovation de la flotte du STEC, Salvador de Bahia, 2014.	255
Figure 65 : Station de moto-taxi régularisée, Av. da França, Salvador de Bahia, 2018.	259
Figure 66 : Station de funiculaire et moto-taxi, Praça Liberdade-Calçada, Salvador de Bahia, 2018.	261
Figure 67 : Stationnement de moto-taxi régularisé, Praça Liberdade-Calçada, Salvador de Bahia.	261
Figure 68 : Bar-épicerie do Mosquito, Complexo do Alemão.	307
Figure 69 : Café restaurant du Morro do Adeus, Complexo do Alemão, Rio de Janeiro.	307
Figure 70 : Entreprises locales des comunas 1 et 2 de Medellín, 2017.	311
Figure 71 : Commerce en bas d'un escalier, comunas 1 et 2 de Medellín, 2017.	311
Figure 72 : Paysage en pente des comunas 1 et 2 de Medellín.	315
Tableau 1 : Infrastructures de transport des favelas de Rio et événements politiques et sportifs.	105
Tableau 2 : Habitations à démolir dans le projet d'urbanisation du Morro da Providência.	145
Tableau 3 : Données chiffrées sur les coopératives de bus de Medellín.	215
Tableau 4 : Données chiffrées sur le transport informel à Rio de Janeiro, 1990-2005.	225
Tableau 5: Données chiffrées sur le transport informel du Complexo do Alemão.	233
Tableau 6 : Données chiffrées sur les motos-taxis du Complexo do Alemão.	243
Tableau 7 : Transport informel de Recife.	257
Tableau 8 : Nombre d'entreprises et de travailleurs dans le secteur informel au Brésil.	291
Tableau 9 : Profil des entreprises informelles au Brésil.	291
Tableau 10 : Nombre d'entreprises informelles par État, au Brésil.	291
Tableau 11 : Profil des travailleurs du secteur informel au Brésil.	293
Tableau 12 : Caractéristiques d'une entreprise informelle au Brésil.	295
Tableau 13 : Nombre d'entreprises informelles situées à domicile, au Brésil.	299
Tableau 14 : Salaire mensuel des travailleurs du secteur informel, Brésil.	299
Tableau 15 : Domicile, population et habitants/domicile au Complexo do Alemão.	301
Tableau 16 : Nombre de personnes occupées dans les entreprises informelles, au Brésil.	301
Tableau 17 : Nombre d'entreprises et de travailleurs au Complexo do Alemão.	301
Tableau 18 : Personnes dépendantes des entreprises du Complexo do Alemão.	301
Tableau 19 : Salaire mensuel des habitants du Complexo do Alemão.	303
Tableau 20 : Revenus des habitants du Complexo do Alemão.	303
Tableau 21 : Revenus et répartition par foyer des habitants du Complexo do Alemão.	303
Tableau 22 : Foyers avec commerce et habitants bénéficiaires, comunas 1 et 2.	313
Tableau 23 : Evaluation des conditions de vie à Medellín, 2010-2011.	317
Tableau 24 : Nombre d'habitants classé par strate, comunas 1 et 2.	317

Résumé

Dans les années 1990, les quartiers informels d'Amérique du Sud sont officiellement reconnus comme des entités constitutives de la ville. Une série d'infrastructures de transport collectif est alors implantée, afin d'intégrer ces quartiers enclavés au reste de la ville. La mise en place de systèmes conventionnels ayant été empêchée par la forte déclivité des sites, des solutions innovantes de type téléphérique, funiculaire, ascenseur et escaliers mécaniques sont imaginées. Connectant ces territoires au réseau de transport en commun de la ville et diminuant les temps de trajets internes, le Metrocable de Medellín (2004) et le téléphérique du Complexe de l'Alemão à Rio de Janeiro (2011) permettent d'améliorer (en partie) les conditions de mobilité des habitants. On constate cependant que les nombreuses expropriations et délocalisations que ces projets étatiques engendrent, conduisent une partie de la population à s'opposer à la réalisation d'autres projets du même type. Peut-on alors considérer que l'implantation de ce type d'infrastructures, soit garante d'un accès plus égalitaire à la ville ?

La persistance du transport informel et coopératif à desservir certains quartiers de Medellín et de Rio, semble aller à l'encontre de cette première observation. Opéré par des vans, des kombis, des *carritos* (taxis collectifs) et des motos-taxis, ce réseau se caractérise par sa capacité à infiltrer la microéchelle urbaine, tout en relayant les transports de masse. Ce principe de complémentarité tend vers une desserte homogène des échelles globale et locale de la ville. Pour autant, est-ce que l'irrigation rhizomique du territoire en transport est une condition inhérente au droit à la ville ? Permet-elle de lutter efficacement contre la fragmentation et la ségrégation sociospatiale ? Définit-elle une stratégie urbaine contribuant à un développement plus durable des villes ?

La recherche pose comme hypothèse que la reconnaissance des quartiers informels comme entités constitutives de la ville ne passerait pas par un processus d'urbanisation traditionnel visant à leur intégration, mais plutôt par la préservation de la condition urbaine qui leur est spécifique et des systèmes auto-organisationnels qui les régissent. La lutte contre la ségrégation sociale ne passerait donc pas nécessairement par la lutte contre la fragmentation spatiale, en ce sens que la diversité des entités disparates qui constituent les villes contemporaines peut être considérée comme une plus-value nécessaire afin d'imaginer leurs futurs. L'étude du contexte sud-américain a révélé en ce sens que le renforcement d'un certain degré d'autonomie de ces quartiers, en termes économiques, culturels, éducatifs, etc., était un moyen supplémentaire d'agir en faveur de leur intégration, sans imposer de pratiques issues d'une vision top-down peu adaptée au contexte local.

Mots-clés: Mobilité, accessibilité urbaine, infrastructure de la pente, téléphérique, transport informel.

Abstract

In the 1990s, informal settlements in South America are officially recognized as constitutive entities of the city. A series of public transport infrastructures is then implanted to integrate these enclaved settlements with the rest of the city. The implementation of conventional systems having been prevented by the strong declivity of the sites, innovative solutions like cable car, funicular, elevator and escalators are imagined. Connecting these territories to the city's public transport network and reducing internal travel times, the Medellín Metrocable (2004) and the Alemão Complex cable car in Rio de Janeiro (2011) improve (in part) the mobility conditions of the inhabitants. However, we note that the many expropriations and relocations that these state projects generate, lead some of the population to oppose the realization of other projects of the same type. So, can we consider that the establishment of this type of infrastructure ensures a more equal access to the city?

The persistence of informal transport to operate in the Alemão Complex, despite the existence of the cable car, seems to run counter to this first hypothesis. Operated by motorcycle taxi and vehicles adapted to the transport of passengers (Van and Kombi type), this network is characterized by its ability to infiltrate the urban microscale, while relaying mass transport. This principle of complementarity irrigates homogeneously the global and local scales of the city. However, is the rhizomic irrigation of the territory in transport a condition inherent to the right to mobility and the right to the city? Does it effectively fight sociospatial fragmentation and segregation? Does it define an urban strategy contributing to a more sustainable development of cities?

The research assumes that the recognition of the informal neighborhoods as constitutive entities of the city would not be realized by a traditional urbanization process for their integration, but rather by the preservation of their specific urban condition and the self-organizational systems which govern them. The fight against social segregation would not necessarily involve the fight against spatial fragmentation, in that the diversity of the disparate entities that constitute contemporary cities can be considered as a necessary added value in order to imagine their futures. The study of the south american context revealed in this sense that the reinforcement of a certain degree of autonomy of these neighborhoods, in economic, cultural, educational, and other terms, was an additional way to act in favor of their integration, without imposing a top-down vision that is not adapted to the local context.

Keywords: Mobility, Urban accessibility, Infrastructure of the slope, Cable car, Informal transport.