

*Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
École doctorale de Géographie de Paris (ED 434)
Laboratoire Ladyss UMR 7533*

THÈSE pour l'obtention du grade de docteur de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

**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



*Soutenue publiquement le 26 juin 2019 par
Delphine GINEY*

Membres du jury

Pierre Becquart, Directeur du développement transport aérien urbain par câble – Groupe RATP (invité)

Cécile Blatrix, Professeure, AgroParisTech (examinatrice)

Samuel Depraz, Maître de conférences, Université Jean Moulin Lyon III (examinateur)

Marie-Christine Fourny, Professeure, Université Grenoble Alpes (rapportrice)

Patrice Melé, Professeur, Université de Tours (rapporteur)

Pierre Pech, Professeur, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (directeur)

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
École doctorale de Géographie de Paris (ED 434)
Laboratoire Ladyss UMR 7533

Thèse pour l'obtention du grade de docteur de l'Université Paris 1
Panthéon-Sorbonne

**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

Présentée et soutenue publiquement le 26 juin 2019 par
Delphine GINEY
Sous la direction de Pierre Pech

Membres du jury

Pierre Becquart, Directeur du développement transport aérien urbain par câble – Groupe RATP
(invité)

Cécile Blatrix, Professeure, AgroParisTech (examinatrice)

Samuel Depraz, Maître de conférences, Université Jean Moulin Lyon III (examineur)

Marie-Christine Fourny, Professeure, Université Grenoble Alpes (rapporteuse)

Patrice Melé, Professeur, Université de Tours (rapporteur)

Pierre Pech, Professeur, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (directeur)

Remerciements

Mes premiers remerciements reviennent à Pierre Pech, pour la confiance qu'il m'a accordée, la confiance que j'ai acquise à ses côtés, mais avant tout sa générosité et sa bienveillance sans lesquelles cette thèse n'aurait pu aboutir. Merci de m'avoir offert la chance de vivre cette belle et forte expérience.

Je remercie également Marie-Christine Fourny, Patrice Melé, Samuel Depraz, Cécile Blatrix, Léa Sébastien et Pierre Becquart d'avoir accepté d'évaluer et d'échanger autour de ce travail.

Merci à tous les membres du projet I2TC, j'ai beaucoup appris à vos côtés et apprécié nos échanges fructueux. J'ai trouvé auprès de vous des collègues attentifs et bienveillants. J'espère vous retrouver dans de futurs projets. Merci à la Ville de Paris pour son financement. Et enfin, un merci tout particulier à Didier pour sa précieuse aide dans le traitement statistique.

Un immense merci à la Fondation Palladio de m'avoir offert ce soutien financier inespéré. Merci également de m'avoir intégrée dans cette grande famille, de m'avoir fait partager la richesse de vos débats et de nous offrir autant de liberté dans nos recherches. Merci de nous accompagner, de nous épauler, de nous écouter.

Merci à l'Alliance Program et à la Columbia University de m'avoir sélectionnée puis accueillie, de m'avoir offert cette chance inouïe de pouvoir me perdre dans ses bibliothèques historiques mais également de franchir si souvent l'East river par la voie des airs.

Une pensée amicale aux membres du projet du Centre Michel Serres, Annabel, Zora, Afsaneh, Mohamad, Damien, Mathieu, Mathias, Corentin, Simon D'Henin, pour leur créativité, leur joie de vivre, la finesse de leur analyse.

Aux étudiants du Master Bioterre, Joséphine, Bérengère, Michèle, Élodie et Frédéric pour le temps consacré à la passation des questionnaires.

Aux enquêtés qui ont pris le temps de répondre, parfois dans le froid, mais toujours avec le sourire ; aux islanders pour leur patience et gentillesse, à Armando pour le temps accordé, la visite de la machinerie et la traversée unique seule dans la cabine ; aux bolzanini et aux belles dolomites pour leur panorama à couper le souffle offert quotidiennement ; à Olga pour son accueil et les visites personnalisées à la rencontre des habitants des barrios, je suis sincèrement admirative de ton combat. Enfin merci aux porteurs de projets pour avoir accepté de me raconter l'histoire de leurs projets.

Rue Valette... Mary, Alex, Alizé, Charlotte, Mathilde, Kadu, Hélène, Cécile, P-E, Marine, Laura, Laurent, Catherine, merci infiniment pour tout le confort et réconfort apportés au quotidien, pour ces belles amitiés que nous avons nouées. Une pensée toute particulière à Mathilde, Kadu, Hélène pour leurs précieuses relectures et à Mary pour l'après-midi cocooning-cartes.

À mes amis pour toutes les photos de téléphériques du monde entier que j'ai reçues, merci d'être là. Jeannot et Mathilde, merci pour votre présence, vos échanges, votre aide dans la dernière ligne droite.

Ma mère et ma sœur, merci d'avoir cru en moi jusqu'au bout. Promis maman dans une autre vie je serai conseillère Pôle Emploi ! Merci à mon père de m'avoir transmis un peu de sa folie pour mener à bien cette recherche.

Merci à Paulo pour son amour et sa foi en moi infaillibles, merci de m'avoir permis de croire en moi.

Merci à Erik Satie, Max Richter et Philip Glass d'avoir rendu ces heures d'écriture plus mélodieuses.

Enfin merci à Tonio  pour sa fidèle compagnie tout au long de la rédaction du manuscrit et la justesse de ses annotations « j:ù^àzqg<iiiiiii\$\$\$\$ ».

À la Valsesia,

La funivia.

Oggetto per me insignificante, sconosciuto, è stato solo più tardi, passeggiando per le tue valli, che mi sono accorta che era lì, ovunque, nascosta nelle tue foreste, al servizio dei Valsesini e della tua storia, ad accompagnare la mia infanzia ed il riconoscimento e l'amore che ti porto.

Sommaire

Introduction générale.....	11
Partie 1 : Interroger l'acceptabilité sociale au prisme des transports urbains aériens par câble.....	19
Chapitre 1 : Le transport urbain aérien par câble : un nouvel objet en ville ?.....	21
Chapitre 2 : L'acceptabilité sociale, entre enjeu opérationnel et notion complexe en sciences sociales.....	59
Chapitre 3 : Entre ciel et terre : saisir les représentations des habitants et des usagers, présentation des terrains et de la méthode.....	101
Partie 2 : De l'acceptabilité à l'appropriation : mise en perspective des cas d'étude.....	151
Chapitre 4 : De la contestation à l'engouement : évaluer l'acceptabilité sociale et pratique du téléphérique urbain en France.....	153
Chapitre 5 : Évaluer l'acceptation sociale du téléphérique historique du Renon - Bolzano (Italie).....	221
Chapitre 6 : L'appropriation du téléphérique de Roosevelt Island : un transport urbain créateur d'identités.....	281
Chapitre 7 : Du continent européen au continent américain : l'intérêt d'une mise en perspective des terrains pour appréhender l'acceptabilité sociale du câble urbain.....	337
Conclusion générale.....	379
Bibliographie.....	381
Sitographie.....	409
Annexes.....	413
Table des figures.....	427
Table des tableaux.....	429
Table des cartes de localisation.....	430
Table des encadrés.....	430
Table des photographies.....	431
Table des annexes.....	433
Table des matières.....	435

Introduction générale

Pourquoi étudier les téléphériques urbains ?

« Des téléphériques en ville ? Quelle drôle d'idée ! Pourquoi pas après tout, ces vieilles bulles ont quelque chose de rassurant, on les connaît tous, mais pas en ville ! » (propos d'un enquêté recueillis en novembre 2015).

Les téléphériques descendent en ville pour acheminer non plus les skieurs au sommet de la montagne ou les touristes au point de vue, mais les urbains à leur travail, à l'école, au théâtre, au parc... Les projets français se multiplient et nous promettent des prouesses techniques et l'entrée dans la troisième dimension. Mais pourquoi arrivent-ils alors si tardivement ? Cette technologie, mise à l'épreuve depuis longtemps, est fiable et *a priori* peu encombrante en contexte dense. Plusieurs facteurs peuvent expliquer sa récente arrivée dans les villes françaises en tant que transport en commun. Nous en identifions quatre principaux : un facteur économique, un facteur politique, un facteur juridique et un facteur spatial.

Le facteur économique prend sa source dans la saturation du marché des sports d'hiver. Les massifs montagneux européens sont en effet tous équipés par des remontées mécaniques. Pour la filière industrielle concernée, l'urbain, après l'étranger, ouvrirait de nouvelles perspectives de développement. Le lobby du câble y joue ici un rôle majeur.

Si la population mondiale a connu une mutation sans précédent dans l'Histoire, depuis 2007, en comptant désormais plus de 50 % d'urbains, la question des mobilités urbaines et les transports sont une partie intégrante des systèmes urbains. En ce sens, ils doivent aussi devenir le nerf transversal et crucial dans la révolution verte à venir. Premier poste émetteur de gaz à effet de serre (GES), les modes de transport urbain participent à hauteur de 27 % de nos émissions de GES en 2015 (Commissariat Général au Développement Durable, 2015). L'impératif environnemental pousse les politiques de transport public au développement de transports propres. Dans la loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement¹ le transport par câble y est expressément mentionné comme un mode à développer : « l'État encouragera également le transport par câble ». L'influence politique transparaît également à travers les discours de deux femmes politiques engagées en faveur de ce mode. À l'image du

¹https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=815A8C3DF81AA639427A9B7FA54E9EC0.tpdjo08v_1?idArticle=JORFARTI000020949653&cidTexte=JORFTEXT000020949548&dateTexte=29990101&categorieLien=id

concours Cavaillé qui a lancé le renouveau du tramway dans les villes françaises, Ségolène Royal à l'époque Ministre de l'Environnement, est à l'origine de la création d'un concours pour inciter les villes françaises à étudier un projet de téléphérique urbain, concours comprenant une enveloppe budgétaire destinée à accompagner sa réalisation. Le téléphérique de Brest étant l'un des premiers lauréats, la Ministre évoque lors de son inauguration le 19 novembre 2016 : « il n'y a pas plus propre que le transport par téléphérique, il n'y a pas plus sécurisé, il n'y a pas plus silencieux et en plus il n'y a pas moins coûteux »². En septembre 2016, Valérie Pécresse, aujourd'hui présidente de la région Île-de-France, exprimait également vouloir se faire « l'avocate des téléphériques urbains » et développer une « stratégie globale de développement du câble » dans la région parisienne : « jusqu'à présente le STIF [Syndicat des transports d'Ile-de-France, aujourd'hui dénommé Île-de-France Mobilités] était dans une logique du « tout-tramway », un mode de transport intéressant, mais qui présente de gros inconvénients. C'est onéreux, long à construire, et ça ne passe pas partout. Quant aux bus, ils ne sont pas toujours efficaces, surtout quand ils sont coincés dans les bouchons. C'est pourquoi il faut innover, inventer de nouvelles solutions »³.

De plus, et dans le même élan politique, la loi sur la transition énergétique avec l'ordonnance du 18 novembre 2015 (n° 2015-1495) met fin à l'interdiction de survol des habitations en instaurant des servitudes d'utilité publique de libre survol. Cette interdiction constituait un véritable frein juridique au développement du transport aérien par câble en milieu urbain.

Enfin, on identifie un facteur spatial lié à l'impératif de densification de nos villes pour freiner l'étalement urbain et l'impact négatif inhérent de l'urbanisation sur les milieux naturels. Les réseaux actuels de voies ferrées, réseaux routiers participent à la fragmentation des territoires et à la création de nombreuses coupures urbaines, avec pour conséquence de contraindre les déplacements au sol, des hommes comme des espèces animales et végétales. L'intérêt du transport aérien par câble réside alors dans sa fonction de franchissement permettant de s'affranchir de ces coupures urbaines, mais également, dans certains cas en zone périurbaine, de survoler les milieux naturels en limitant l'impact au sol et ses dommages sur les écosystèmes.

De l'opérationnel à la recherche... du projet de recherche et développement I2TC à la thèse

Pour le projet I2TC, l'aventure commence en 2010, dans le cadre du laboratoire de prospective sur la Ville Durable Phosphore, associant l'entreprise Eiffage et l'entreprise Pomagalski. Des travaux communs sur le transport aérien par câble sont menés et souhaitent se voir concrétiser.

² https://www.dailymotion.com/video/x52ou6y#tab_embed

³ <https://www.lejdd.fr/JDD-Paris/Valerie-Pecresse-veut-des-telepheriques-en-Ile-de-France-808546>

Six partenaires vont alors rejoindre le tandem : la RATP, CDVIA, The Vibrant Project, l'ENSTA, l'École Centrale de Lyon et l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, pour former le consortium I2TC et tenter de développer une nouvelle génération de transports urbains aériens par câble. Plusieurs lots d'étude sont formés en fonction des objectifs techniques, économiques et socio-environnementaux à atteindre (figure n° 1).

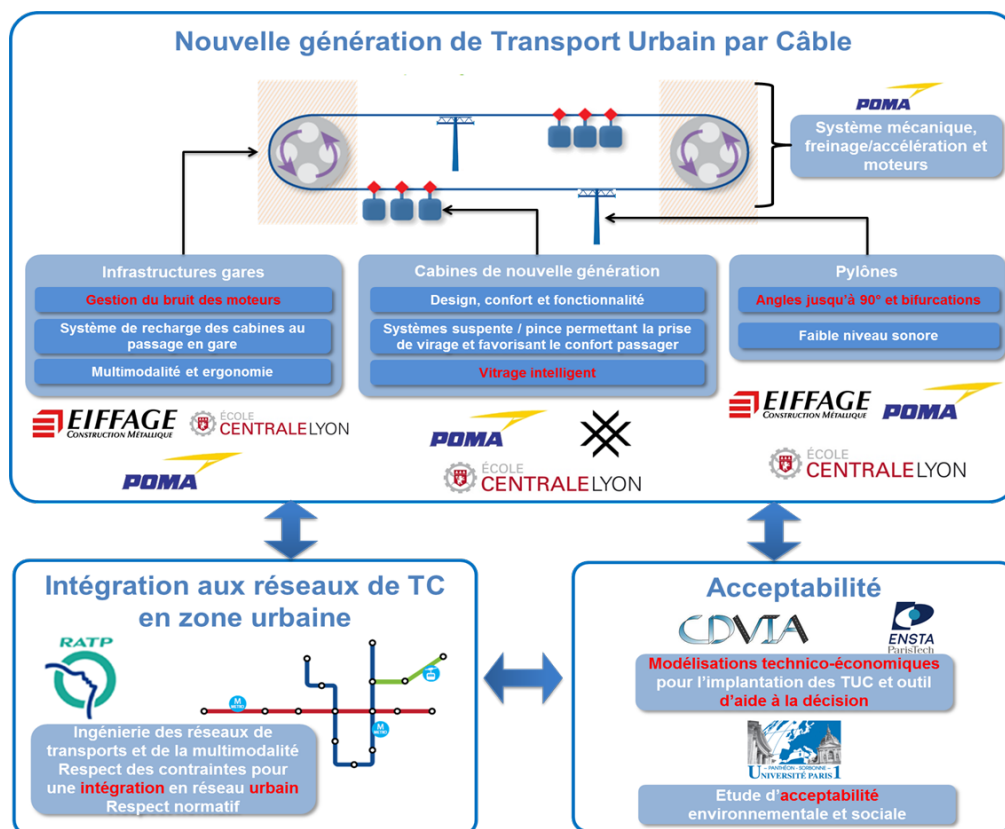


Figure n° 1 : Présentation des différents lots d'étude d'I2TC par acteurs. Source : dossier de présentation FUI 17

Le lot 5 « Acceptabilité » prévoyait la création de modélisations technico-économiques (effets économiques induits sur le territoire d'implantation) et d'outils d'aide à la décision. Les outils d'aide à la décision comprenaient un accompagnement des porteurs de projets notamment sur les choix techniques les plus adaptés en fonction du tracé pressenti, les alternatives souhaitables pour limiter les impacts environnementaux et enfin un accompagnement pour faciliter l'accueil de cette nouveauté en milieu urbain par les populations concernées. L'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne était désignée pour mener à bien ces deux derniers points, appelés « étude de l'acceptabilité environnementale et sociale » (figure n° 1). Cette étude était prévue dès le départ sous forme de thèse menée, dans notre cas, dans le cadre d'un doctorat en géographie. Le titre initial de la thèse tel que formulé dans la commande était « Contribution à la mise en œuvre opérationnelle de l'acceptation du transport urbain aérien par câble, en France ». Les attendus

devaient cependant avoir un caractère opérationnel. Les objectifs initiaux consistaient à « évaluer les attentes et points sensibles d'acceptabilité et préconiser des solutions » ; « identifier les impacts environnementaux et le potentiel de transformation urbain grâce à l'insertion du transport urbain aérien par câble » ; et « définir les effets positifs induits ». Ceux-ci devant être formalisés sous forme de livrables. Plusieurs livrables ont ainsi été fournis tout au long de la durée du projet I2TC (3 ans) : un premier livrable sur l'acceptabilité sociale du mode à travers des enquêtes en France et à l'étranger, un second sous forme de guide méthodologique des impacts environnementaux du mode, à partir de la méthode de l'étude d'impact environnemental, et un dernier sur les méthodes d'accompagnement des donneurs d'ordre à partir de la proposition d'un jeu de rôles, basé sur la méthode ARDI (Étienne, 2009). L'objectif de cette thèse était de se pencher sur les impacts environnementaux et les conditions d'acceptabilité tant d'un point de vue théorique et académique qu'en termes de réponses à des attentes opérationnelles claires et innovantes. Dans les faits et pour des raisons d'intérêt et de cohérence scientifiques, seul le premier livrable sera, en partie, repris dans la thèse.

Les deux travaux, la réponse à la commande et la réalisation de la thèse, n'ont pas été pensés indépendamment, ils répondaient à un même objectif : accompagner les porteurs et futurs porteurs de projets de téléphériques urbains. En revanche, la thèse s'est employée à porter un regard davantage critique sur la notion d'acceptabilité sociale, sur l'intention initiale des porteurs de projets ou encore sur la pertinence de certains projets existants ou à venir. De plus, le projet I2TC répondait à un objectif de développement économique et d'excellence face aux réalités actuelles de compétitivité entre industriels. Dans le manuscrit de thèse ici présenté nous avons pu nous détacher de cet objectif.

Démarche et prismes d'étude

L'objet d'étude de la thèse est le transport aérien par câble en tant que transport en commun intégré à un réseau urbain et périurbain. La question qui sous-tend cette recherche est la suivante : sur un territoire, face à une nouveauté/un changement, quelle sera la réponse des populations ? On parlera alors d'acceptabilité sociale de cette nouveauté.

L'objet de la recherche consiste à évaluer les représentations, les composantes de l'acceptabilité sociale d'un aménagement par les acteurs concernés (habitant, riverain, usager) par un transport urbain aérien par câble. Cette acceptabilité sociale passe notamment par l'étude d'infrastructures existantes et donc par l'étude de leur acceptation voire appropriation.

Cette recherche s'inscrit dans les sciences environnementales, et plus particulièrement la géographie environnementale, à travers laquelle l'individu est étudié de manière à part entière. La géographie environnementale permet d'interroger la relation entre un espace, où s'implante une infrastructure et se développent des pratiques quotidiennes et un acteur (l'habitant-usager).

Comme le définit S.Paugam (2011, p. 1), « les sociologues peuvent facilement s'accorder, à un niveau général, sur le fait que leur discipline est la science des relations sociales telles qu'elles sont imposées et transmises par le milieu – les cadres de socialisation – et telles qu'elles sont également vécues et entretenues par les individus ». Il y a dans cette définition plusieurs objets : les relations sociales, leurs déterminismes avec cette notion de milieu, les modes de vécu et d'appropriation (faire sien et en même temps reproduire) et puis est évoquée la notion d'individu. Toute la question suppose au préalable de définir quels sont les objets ou sujets de l'enquête, ceux qui sont nommés ci-dessus les individus. Comment s'effectue la prise en compte de l'échantillon ? La plupart du temps, l'exploration d'un thème, pour des raisons informatives, en vue d'une enquête d'opinion, d'une enquête préalable à un aménagement, repose sur l'élaboration d'un panel significatif d'une population. La discrétisation des individus s'effectue sur des critères fondés sur le diagnostic préalable de l'échantillon prospecté et sur la représentativité du panel retenu. Sur un territoire, connaître l'opinion des habitants sur leurs conditions de vie, sur un projet d'aménagement, sur des comportements consiste préalablement à effectuer une analyse démographique, avec la répartition par classes d'âges, par sexes, puis par catégories socio-professionnelles et enfin leur distribution sur le territoire. Le panel choisi doit tenir compte en pourcentages de cette répartition de la population. La démarche aboutit à des résultats statistiques révélant une bonne photographie de l'opinion des habitants sur un territoire et ces résultats sont pertinents d'un point de vue statistique puisque représentatifs de la population étudiée.

Cependant ces démarches formatent préalablement, en fonction de la réalité statistique de l'espace ou de la population, des catégories d'acteurs enquêtés. Il est de ce fait plus difficile d'atteindre les acteurs dans les postures de relations fonctionnelles qu'ils ont avec un espace, l'espace étudié. Le choix de l'objet de l'étude de l'enquête est pour nous l'acteur-habitant, l'acteur local du territoire. Ce n'est pas seulement un individu engagé dans un collectif et encore moins seulement un individu d'une catégorie par exemple, aussi pertinentes que soient les catégories socio-professionnelles.

C'est cet acteur-habitant, souvent présenté dans la littérature scientifique comme évincé (Gumuchian *et al.*, 2003 ; Fourniau 2007a ; Noyer et Raoul 2008 ; Blatrix 2009 ; Honneth 2012 ; Faburel 2015), que nous avons voulu rencontrer afin d'entendre « sa version des faits » et ses ressentis. La question abordée concerne alors effectivement l'autonomisation des habitants (Boltanski, 2009). On sort d'une approche moderniste qu'elle soit néolibérale ou néomarxiste, qu'elle soit en particulier favorable ou critique à l'égard des procédures de concertation (Beurret, 2006) pour s'interroger sur la gouvernance endogène et les capacités de ces acteurs-habitants (Sen, 1999 ; Lessmann et Rauschmayer, 2014). Ce qui fonde notre approche est de s'immerger dans le territoire à la rencontre de ses habitants en les faisant parler de leurs avis concernant la

question posée, mais également de leurs émotions. La population interrogée est alors celle qui agit sur le territoire effectivement et qui entend produire ce territoire : identité, fonctionnalités, productions.

Les téléphériques urbains comme n'importe quel projet d'envergure auront un impact sur l'organisation spatiale, sur les paysages urbains et périurbains, perçus, vécus et pratiqués par des individus (Faburel, 2013). Ce nouvel aménagement peut alors provoquer des réticences, de l'engouement, une adhésion ou une désapprobation. Ce sont ces réactions et ces représentations que nous proposons d'étudier. Dans les sciences sociales, c'est l'analyse du conflit et la recherche de sa résolution qui a longtemps prévalu dans l'étude des projets d'aménagement (Torre, 2010). Ici c'est une approche positive qui a été privilégiée, notamment parce que la pratique du terrain a révélé peu de conflits.

Dans quels lieux ?

En France, au démarrage du projet I2TC et de la thèse (novembre fin 2014), le premier téléphérique urbain de France à finalité transport en commun, celui de Brest, n'était pas encore en service. De plus, le projet de recherche et développement I2TC n'avait pas défini de terrain d'étude. S'est posée alors la question cruciale de comment étudier un objet sous un angle social sans avoir de terrain et donc, de personnes à écouter, avec qui dialoguer. Rapidement, je me suis donc tournée vers des téléphériques urbains en service à l'étranger.

Au final, cinq terrains ont été entrepris : deux en France, un à Bolzano en Italie, un à New York aux États-Unis et un terrain complémentaire à Medellín en Colombie.

Les cinq terrains seront interrogés de manière à porter un regard transversal sur la question de l'insertion socio-territoriale du téléphérique urbain. Ces terrains semblent *a priori* éloignés, mais ils sont pourtant tous reliés par la rencontre entre un objet spatial, des acteurs et un territoire. Un territoire, plus qu'un écosystème est une unité spatiale singulière qui fait l'objet de formes d'appropriation et d'enjeux par des acteurs divers. Notre méthode s'inspire de l'écologie évolutive et fonctionnelle en intégrant l'éthologie, la science comportementale, qui laisse place à des bifurcations dans l'évolution des organisations des socio-écosystèmes reposant sur des déterminants plus aléatoires, fondés sur des stratégies, des choix individuels et collectifs. La théorie des capacités d'A. Sen va d'ailleurs dans ce sens, celui de mettre à jour en quoi les acteurs veulent, désirent, sont favorables ou défavorables à des options ou des choix de développement, en fonction évidemment de leurs moyens et de leurs ressources. Peuvent-ils, mais aussi veulent-ils, quelle est leur envie de s'orienter vers telle ou telle activité ?

Problématique, hypothèses et méthodologies

Deux questions principales guident ce travail : Quelles sont les conditions d'intégration d'un TUAC dans un territoire ? À quelles conditions les populations sont-elles susceptibles d'accueillir favorablement ou défavorablement un TUAC ?

Nous formulons deux hypothèses, résultantes du constat issu de l'analyse de la littérature et pouvant être à déconstruire :

H1 : L'acceptabilité sociale ne dépend pas des caractéristiques intrinsèques de l'aménagement, mais de conditions socio-territoriales.

H2 : L'acceptabilité sociale est fonction de l'attachement au territoire.

Afin de répondre à la question principale et de vérifier ces hypothèses, nous avons mobilisé des méthodologies qualitatives (entretien semi-directif) et quantitatives (questionnaire).

La méthodologie déployée et présentée ici s'inscrit dans les démarches des sciences environnementales qui visent à mobiliser l'expertise des acteurs du terrain, notamment les habitants et les usagers des transports en commun, afin de mettre en évidence leurs perceptions des espaces et des milieux enquêtés mais aussi leurs capacités à proposer des avis concernant des enjeux de développement et environnementaux sur leur territoire (Alberti *et al.*, 2003 ; Karapinar, 2005 ; Dennis et James, 2016 ; Pech *et al.*, 2016 ; Bredif *et al.*, 2017). La démarche consiste à rendre compte et à faire état des postures, avis et représentations des acteurs interrogés. Au-delà de la démarche de diagnostic fondée sur des catégories d'analyse préconçues normée dans des bases de données (RGP de l'INSEE, RGA de SOES, etc.), la méthodologie à dire d'acteurs choisit de mettre l'accent sur ce que disent les acteurs locaux de leur territoire, des ressources et éléments naturels et des aménagements qui sont envisagés. Cela revient à les considérer comme experts de leur territoire et comme moteurs de dynamiques locales actuelles et futures. En tout état de cause, ils sont des facteurs de résistance et de conflits lorsque leurs avis ne sont pas analysés et pris en compte (Darly et Torre, 2013).

La première partie vise à contextualiser ce travail de recherche en caractérisant notre objet d'étude à travers l'histoire de son développement urbain et non-urbain (chapitre 1), en apprivoisant le concept d'acceptabilité sociale à l'origine de la construction de la problématique (chapitre 2) et enfin en présentant le cadre méthodologique de ce travail ainsi que les différents terrains investigués (chapitre 3).

La deuxième partie nous plonge au cœur des terrains en proposant l'analyse des projets français de téléphériques urbains en cours et caducs ainsi que la présentation d'une enquête menée auprès des usagers franciliens des transports publics (chapitre 4), l'analyse du téléphérique du Renon à Bolzano (chapitre 5) et enfin celle du téléphérique de Roosevelt Island à New York (chapitre 6). Enfin le dernier chapitre sera conclusif (chapitre 7), il survolera le dernier terrain, Medellín en Colombie, et mettra en perspective les cinq terrains d'étude.

PARTIE 1

Interroger l'acceptabilité sociale au prisme des transports urbains aériens par câble

L'apparition récente des téléphériques en ville en tant que transport en commun nécessite de contextualiser cette technologie en présentant l'historique de son développement. La présentation de ses caractéristiques techniques est également essentielle notamment afin de juger de la faisabilité de son intégration en milieu urbain dense (**chapitre 1**). La question de l'acceptabilité de cette nouveauté par les populations appelle à une clarification de la notion aujourd'hui controversée et ambiguë, à travers l'analyse de la littérature scientifique existante ainsi que celle de la littérature grise. Cet état des lieux de la notion orientera par la suite la formulation de notre problématique (**chapitre 2**). Enfin, nous présenterons et justifierons le choix des terrains étudiés avant d'exposer la méthodologie appliquée (**chapitre 3**).

Cette première partie vise ainsi à expliciter l'objet d'étude et la problématique au cœur de ce travail.

Chapitre 1

Le transport urbain aérien par câble : un nouvel objet en ville ?

La vraie nouveauté naît toujours dans le retour aux sources.

Edgar Morin

L'étude du transport aérien par câble en tant que transport en commun nécessite de le replacer dans le contexte plus général des transports urbains et notamment des transports urbains aériens (1). En tant que nouveauté en ville ce mode de transport pose la question de l'accueil d'une innovation par les principaux concernés : les usagers et les habitants. Peu familier dans ce contexte, il apparaît de fait nécessaire de revenir sur ses caractéristiques techniques et sa compétitivité dans un réseau urbain dense (2).

1 Quelle place pour le transport public aérien dans l'histoire des transports urbains ?

La ville telle que nous la connaissons aujourd'hui dispose de nombreux moyens de transports publics individuels : automobile, vélo, deux roues motorisées, ou collectifs : bus, tramways, métros, chemin de fer de banlieue, etc., et plus récemment individuel-collectif : vélos en libre-service ou encore voitures en libre-service. Ces différents modes actuels ont pourtant plus d'un siècle. Au cours du XX^e et XXI^e siècle les transports urbains n'ont en effet pas connu de révolution technologique (Amar, 2010 ; Merlin, 1992).

Dans cette partie nous reviendrons rapidement sur l'évolution de ces transports urbains afin d'introduire la place qu'occupe historiquement et dans l'imaginaire collectif le transport urbain aérien dans nos villes.

1.1 Les transports urbains : aperçu de plus d'un siècle d'évolution

Les transports en commun relèvent des transports publics, ils sont caractérisés, en partie, par un accès égal à tous et l'existence d'itinéraires fixes à des horaires réguliers (Gerondeau, 1977). Les transports urbains ont fait leur apparition tardivement dans l'histoire, leur essor est lié à celui de la ville industrielle. Pendant longtemps, la marche a prévalu, le cheval étant réservé aux privilégiés et au transport de marchandises.

Le premier transport en commun urbain apparaît au XVII^e siècle, en 1662 : le carrosse à 5 sols, tracté par des chevaux. Imaginé par Blaise Pascal, il a la particularité d'offrir un tarif unique pour tous (5 sols) et circule sur une ligne fixe à horaires fixes. Le succès qu'il rencontre par ses usagers permettra à son initiateur d'ouvrir cinq lignes supplémentaires. Cependant, après 15 ans, le

service s'arrête suite aux plaintes de la part de nobles quant à la promiscuité dans l'habitable avec les gens de « petite condition ». Le roi interdit alors à ces derniers de l'emprunter, ce qui priva ce premier mode de transport collectif de ses principaux usagers (Gerondeau, 1977 ; Merlin, 1992). Il faut attendre 1828 pour qu'un nouveau transport collectif urbain soit autorisé : l'omnibus à trois chevaux (comportant 14 places) (photo n°1). Importé à Paris en 1828, il est cependant apparu à Nantes quelques années auparavant (Orfeuillat, 2000). Son succès donnera lieu à la création en 1855 de la Compagnie générale des Omnibus en charge de coordonner les différentes compagnies concurrentes (Gerondeau, 1977).



Photo 1: Omnibus à trois chevaux © Compagnie générale des Omnibus

Le début du XIX^e siècle voit également l'apparition en ville des chemins de fer qui donneront naissance aux premiers tramways par traction animale. Ceux-ci ne deviendront électriques qu'à partir de 1890. Les réseaux ferrés donneront également, à la même période naissance aux métropolitains. En France, le premier métro est inauguré à Paris en 1900 à l'occasion de l'exposition universelle. Les habitants l'accueillent avec quelques appréhensions notamment la crainte de l'effondrement des tunnels ou celle d'être étouffé par la fumée, la traction électrique étant à cette période encore difficile à concevoir, certains s'étonnant même de ne pas voir de chevaux à la tête de la première voiture¹. Par ailleurs, des difficultés techniques de forage, notamment dues à la nature des terrains traversés (chemins de fer, canal, fleuve, dépression de la vallée de la Seine, etc.), ont entraîné la construction de certaines lignes en viaducs. Malgré des réticences au moment de la construction causées par le coût deux fois supérieur à celui des souterrains, l'esthétique du viaduc, le bruit et les vibrations (Tricoire, 2004 ; Allan, 2005), les lignes de métro aériennes voient le jour entre 1903 et 1909. En effet, à l'époque, tout comme la

¹<https://www.franceculture.fr/emissions/les-nuits-de-france-culture/souvenirs-des-premiers-voyageurs-du-metro-parisien>

Tour Eiffel, le métro aérien et ses stations étaient perçus par les habitants et certains politiques comme scandaleux (Treiber, 1975), aujourd'hui il est pourtant partie intégrante de la ville, à la fois élément de son patrimoine et un moyen de voir autrement le patrimoine historique de la ville, mais également ses disgrâces.



Photo n° 2 : Métro aérien dans les années 1900. Ici sur le boulevard Pasteur, Paris 15e © lartnouveau

Le début du XX^e siècle marque alors le triomphe des transports en commun. C'est pourtant le siècle qui observe l'avènement du transport individuel, avec notamment l'apogée de l'automobile. La ville se développe et s'étend grâce aux transports. La place accordée à l'automobile en ville à partir des années 1920 bouleverse l'espace urbain et ouvre l'accès à de nouveaux territoires. Apparue à la fin du XIX^e en Europe, l'automobile reste un mode de transport réservé aux élites jusqu'à la fin des années 1930 (Orfeuil, 2000). Cependant, dans les années 1960-1970, une prise de conscience de l'impact de l'automobile sur la santé et l'environnement conduit à une remise en question de ce mode de transport qui passe par une contestation de la part des citoyens. Les transports en commun sont alors mis en avant et favorisés. Le tramway, dont les réseaux ont entre-temps (1950-1960) été démantelés au profit de la circulation automobile, refait surface à partir de 1975. En effet, alors qu'en 1972 il reste seulement trois lignes de tramway en France (Lille, Marseille et Saint-Étienne), en 2007, dix-sept villes possèdent un tramway (Foot, 2009). Jugé à l'époque, dangereux, encombrant et disgracieux (Amar, 2010), le retour du tramway fait suite à l'organisation d'un concours en 1975 par le secrétaire d'État aux transports de l'époque, Marcel Cavaillé. Ce concours gouvernemental souhaite favoriser le développement de cette technologie en apportant un soutien financier aux villes désireuses de l'implanter. Réputé archaïque, le secrétaire d'État précise alors l'impératif de sélectionner une technologie moderne. Le tramway est dès lors présenté comme un remède aux problèmes de la ville (Foot, 2009), symbole de la mobilité durable, il est porteur de valeurs telles que la proximité, la mixité des

usages, la mixité sociale, le respect de la biodiversité, etc. (Amar 2010 ; Demongeot, 2007 ; Hamman, 2013).

La mobilité durable est devenue l'objectif premier des politiques de transport urbain nationales et internationales actuelles. Cet impératif de durabilité est la conséquence directe d'un accroissement continu de la mobilité urbaine, qui entraîne rejets de CO₂, congestion, maladies ou encore difficultés budgétaires du public et inégalités sociales face à l'accès à la mobilité. C'est l'innovation qui a été en partie la réponse apportée. Des solutions innovantes sont avancées telles que les nouveaux modes de transport public individuel (vélo et voiture électrique en libre-service) ou des innovations transmodales : bus-métro, bus-tram, tram-train, pédibus, etc.

Mais peut-on réellement parler d'innovation ? Il s'agit en effet davantage d'hybridation de modes existants. N'assiste-t-on pas alors à une redondance technologique provoquant un sentiment de répétition (Passalacqua, 2011) ?

Le téléphérique urbain apparaît dans ce même contexte de durabilité et cette même logique d'innovation. De même, s'agit-il d'une réelle innovation technologique ? Avant de nous pencher dans une deuxième partie sur l'histoire du transport par câble et son caractère innovant, nous pouvons dès à présent nous interroger sur l'apparition, dans les transports urbains, de la dimension aérienne. Nous avons pu observer que le métro aérien a répondu principalement à des contraintes techniques, en ville il est aujourd'hui le seul transport public à exploiter la troisième dimension. Qu'en est-il alors historiquement des projets urbains aériens ? Nous observerons que la troisième dimension est depuis longtemps présente dans les représentations urbaines de la mobilité, essentiellement à travers l'imaginaire de la ville de demain.

1.2 L'imaginaire des transports aériens urbains : la mobilité de demain

Le 23 novembre 1783, Étienne de Montgolfier fait partir du château de la Muette, aujourd'hui remplacé par un château dans le 16^e arrondissement de Paris, le premier vol humain entre ce secteur de l'ouest parisien et la Butte aux Cailles (Thébaud-Sorger, 2009). C'est un peu l'acte de naissance de ce qui sera, au cours du XIX^e siècle, l'épopée de moyens de transport qui utilisent le survol de la ville. L'apparition de l'automobile et de l'aéroplane (dont le dirigeable) éveille la curiosité et entraîne l'éclosion de nombreux projets de villes à la verticale, dans lesquels la circulation occupe une place centrale (Culot, 2012). Cette effervescence est portée, en partie, par les dessinateurs, les réalisateurs de films, les architectes. L'imaginaire des transports futurs s'exprime alors à travers la projection de transports « volants » (Jules Vernes, Herbert Wells, Albert Robida entre autres), en témoignent les dessins (photos n° 3, n° 4, n° 5) de l'illustrateur Albert Robida (1848-1926) qui, entre 1880 et 1890, développera une trilogie d'anticipation mettant en scène Paris et dont le premier volume « Le Vingtième Siècle » rencontrera un large succès (Schuiten et al., 2014).



Photo n° 3 et 4 : Le Vingtième Siècle « Station centrale des aéronefs à Notre-Dame » 1883, Albert Robida – et Le Vingtième Siècle « La station d'aérocabs de la tour Saint-Jacques » 1883, Albert Robida. Source : extrait de Schuiten *et al.*, 2014

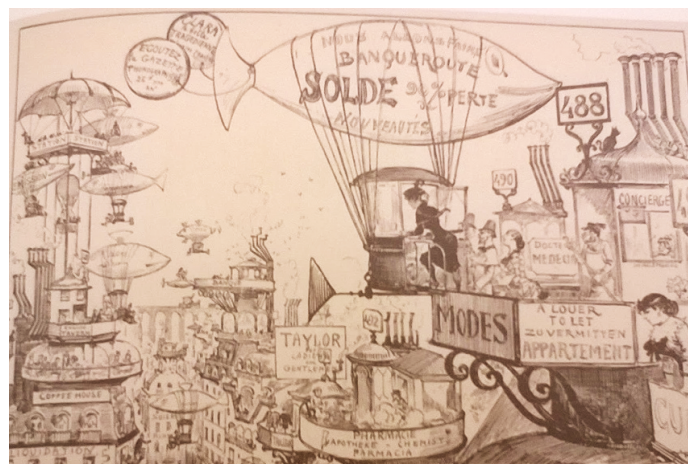


Photo n° 5 : Le Vingtième Siècle « Sur les toits » 1883, Albert Robida. Source : extrait de Schuiten *et al.*, 2014

A Paris, des projets de transports aériens concrets émergent, comme en témoigne cette estampe d'Honoré Daumier (1808-1879) (photo n° 6), illustrant un « magnifique projet de chemin de fer aérien qui reliera le Panthéon aux buttes-Montmartre ». Celui-ci ne verra pourtant jamais le jour. Ces inventions se développent à l'occasion d'événements, notamment les expositions universelles (Paris en accueillera en cinq) avec comme perspective le façonnement de l'espace urbain, et sa réinvention, à l'exemple du trottoir roulant en 1900.



Photo n° 6 : Estampe « Les faiseurs d'affaires », Honoré Daumier, date inconnue. Source : Musée Carnavalet, Paris

Le début du XX^e siècle voit également fleurir les illustrations de mondes urbains verticaux, à plusieurs niveaux de circulation, composés de rues suspendues et de trottoirs roulants aériens, comme nous le présente l'architecte Harvey Wiley Corbett (1873-1954) (photo n° 7), ou encore Fritz Lang dans *Metropolis*, tourné en 1925 (Culot, 2012). L'imaginaire apprivoise alors la troisième dimension.



Photo n° 7 : Harvey Wiley Corbett, « La Ville future - Une solution hardie du problème de circulation ».

Source : L'illustration n° 3676 du 9 août 1913 p 124

Pour Nathalie Roseau (2009), deux facteurs expliquent l'apparition foisonnante, dès 1910, de visions aériennes des villes : « l'existence d'une période relativement longue, plus de 40 ans, pendant laquelle l'avion restera à l'écart de la commercialisation pour le grand public » et « l'existence d'un imaginaire déjà là, qui ne demande qu'à éclore grâce à la réalisation de l'envol humain ». Cette conquête de l'air bénéficie de mises en scène spectaculaires, à travers l'organisation de manifestations regroupant des foules entières et suscitant une adhésion collective (démonstrations d'aviation en 1908/1909) (Roseau, 2009). Il fallait cependant rassurer ce public, ébloui, mais encore peu convaincu par ses usages réels.

En 1913, Umberto Boccioni (peintre sculpteur futuriste italien) déclare « la vie coupera l'horizontale séculaire de la surface terrestre par la verticale infinie en hauteur et en profondeur de l'ascenseur et par les spirales de l'aéroplane et du dirigeable » (Culot, 2012). En 1914, les architectes Antonio Sant'Elia (architecte futuriste italien) et Henri Sauvage (architecte et décorateur français) proposent « des projets de villes basées sur la puissance émotive de l'oblique » (Culot, 2012), tandis que Mario Chiattone (peintre italien) envisage « une métropole moderne faite de gratte-ciels isolés reliés entre eux par des ponts » (Culot, 2012). De même, Le Corbusier et les frères Perret développent des projets parisiens vertigineux (Schuiten et *al.*, 2014).

Après la Seconde Guerre mondiale, malgré des restrictions légales visant à protéger le patrimoine, les villes s'étendent vers le haut. Et les années 1950 imaginent à nouveau la ville des années 2000 comme suspendue, traversée de voitures volantes et constellée de tours, devenues monuments de la ville nouvelle (Schuiten et *al.*, 2014).

De même, depuis le XIXe siècle, la science-fiction tente d'apprivoiser le ciel. En 1982, *Blade Runner* de Ridley Scott se projette à Los Angeles en 2019 ! La ville est représentée dans un contexte pluvieux, où végétation et faune ont disparu. *Le Cinquième Élément* de Luc Besson sorti en 1997, représente la vie sur Terre en 2263. Voitures et taxis volent au milieu de tours démesurées dans une ville future sombre et poussiéreuse. La bande dessinée « Revoir Paris » de Schuiten et Peeters (2014), imagine Paris en 2156 (photos n° 8 et n° 9). Des Terriens ayant fui la Terre minée par la pollution et le réchauffement climatique, y retournent plusieurs décennies après et découvrent un Paris à la fois historique et futuriste, temple de la mobilité aérienne.



Photos n° 8 et 9 : Extraits de la bande dessinée « Revoir Paris » © Schuiten/Casterman

Depuis plus d'un siècle, les représentations de la ville du futur tentent de conquérir l'espace aérien, par des constructions en hauteur, des objets volants, domaine de l'irréel, du fantasme voire du gadget. L'image de la ville véhiculée dans la science-fiction renvoie pour autant à de l'inquiétude, de l'angoisse liée aux caractéristiques de la ville dense, démesurée, violente dépourvue de nature, inégalitaire et traversée de flux incessants. La poursuite du gain de place et du gain de temps est omniprésente. Le véhicule volant individuel représenté renvoie à la recherche de liberté individuelle et de libération des contraintes spatiales de mobilité.

La fiction apparaît comme le reflet de la société contemporaine, le moyen de dénoncer les maux de la ville actuelle (Desbois *et al.*, 2016 ; Musset, 2005). En ce sens, elle construit les futurs imaginaires et façonne les représentations individuelles et collectives de la ville et de la mobilité de demain. Ces mêmes représentations, pouvant être associées négativement, sont aujourd'hui potentiellement porteuses d'appréhensions voire de réticences. En effet, ces transports « volants » individuels ou collectifs sont aujourd'hui encore inexistant dans nos villes et le passage de l'idéal au réel fait appel à de multiples arrangements. Proposer un transport méconnu en milieu urbain qui réinvente la pratique de la ville et de la mobilité sur des trajets courts, tout en offrant une autre vision sur la ville, est susceptible de se heurter à ces représentations, aujourd'hui à reconstruire.

Avant d'approfondir l'étude du transport aérien par câble, il convient d'en maîtriser ses spécificités, notamment techniques, celles-ci pouvant impacter les représentations que l'on s'en fait.

2 Qu'est-ce que le transport aérien par câble ?

Le transport par câble est utilisé depuis des milliers d'années pour le transport des hommes et des biens. Il a connu son apogée avec le développement des loisirs, notamment des sports d'hiver et des sites panoramiques. Ainsi, familier en montagne, il l'est beaucoup moins en ville. En France, seuls les téléphériques de La Bastille à Grenoble et du Mont Faron à Toulon sont insérés en milieu urbain, ils sont cependant tous deux à finalité touristique. A l'heure actuelle, le premier téléphérique urbain intégré à un réseau de transports en commun a été inauguré à Brest, en 2016. A l'étranger, la technologie a connu un développement foisonnant à travers le monde, mais s'est également développée très récemment en ville.

Dans cette partie, nous reviendrons sur les caractéristiques de la technologie avant d'aborder son historique.

2.1 La technologie par câble : quelques repères

Cette technologie comprend plusieurs variantes techniques, dont la compréhension permet d'éviter les amalgames. En effet, à l'évocation du mot téléphérique la plupart des personnes rencontrées pensent en réalité au funiculaire.

2.1.1 Définitions

Différentes technologies concernent le transport par câble. Toutes n'ont pas les mêmes caractéristiques techniques (vitesse, résistance aux vents, taille des cabines, etc.) et économiques (coût, capacité, etc.). En fonction de la topographie du terrain, de la capacité visée, de l'esthétisme souhaité, une technologie sera plus adaptée qu'une autre.

La multitude de termes désignant la technologie par câble nécessite également un éclaircissement.

Les **remontées mécaniques**, au sens de la réglementation française, désignent « tous les appareils de transports publics de personnes par chemin de fer funiculaire ou à crémaillère, par téléphérique, par téléskis ou par tout autre engin utilisant des câbles porteurs ou tracteurs » (article L342-7 du Code du tourisme). Synonyme de transport par câble, ce terme est majoritairement associé aux équipements de stations de montagne (Schneider et Clément-Werny, 2012).

L'expression « **transport par câble** » désigne « tout système de transport dans lequel des véhicules [notamment les cabines] sont mus par l'intermédiaire d'un câble d'acier » (Schneider et Clément-Werny, 2012). Il existe deux grands types de technologies de transport par câble : **aérienne** et au **sol** (ou portée par des ouvrages fixes).

La technologie aérienne nous est familière sous les noms de téléphérique, télécabine, télésiège ou encore télési, désignant une typologie appelée « téléporté », en grec « télé » signifiant « au loin »

et « pherein », « porter » (Montaz, 2009). Ils désignent tous des véhicules suspendus à un ou plusieurs câbles.

La technologie au sol ou portée par des ouvrages fixes désigne le plus souvent les funiculaires : véhicules tractés par un ou plusieurs câbles et se déplaçant sur des rails.

Dans le cadre de ce présent travail, nous traiterons uniquement de la technologie aérienne par câble. Il existe trois technologies aériennes : monocâble, bicâble, tricâble, fonctionnant avec différents types de câbles.

En effet, il existe trois types de câbles : les *câbles porteurs*, les pinces des cabines sont posées directement sur le câble et permettent le support de ces cabines pour le déplacement ; les *câbles tracteurs*, permettent un déplacement du câble mobile de façon à transmettre son mouvement aux véhicules auxquels ils sont attachés ; et enfin les *câbles porteurs-tracteurs* qui regroupent les deux fonctions. Tandis que le câble porteur n'est là que pour assurer la sustentation des cabines, le câble tracteur permet le déplacement de celles-ci.

Les câbles en question peuvent être de plusieurs natures : *monocâble* (un seul câble à la fois porteur et tracteur), *bicâble* (un câble porteur et un câble tracteur), *tricâble* (deux câbles porteurs et un câble tracteur) ou *double monocâble* (deux câbles à la fois porteur et tracteurs). Leurs mouvements peuvent être de plusieurs types (extrait de Schneider et Clément-Werny, 2012) :

-Bidirectionnel à va-et-vient : le câble tracteur fonctionne alternativement dans un sens puis dans l'autre et entraîne deux véhicules se déplaçant en sens contraire.

-Bidirectionnel à va-ou-vient : le câble tracteur fonctionne alternativement dans un sens puis dans l'autre et entraîne un seul véhicule.

-Unidirectionnel pulsé : le câble tracteur fonctionne toujours dans le même sens, mais sa vitesse varie périodiquement suivant la position des cabines. Le câble ralentit fortement ou s'arrête lorsqu'une cabine arrive en station.

-Unidirectionnel continu : le câble tracteur fonctionne toujours dans le même sens et est animé d'une vitesse constante.

Ces différents systèmes sont soit équipés de **pinces débrayables** soit de **pinces fixes** (photo n°10). La pince débrayable permet de désolidariser la cabine du câble, la cabine est ainsi physiquement détachée du câble, permettant un mouvement continu des cabines, mais un ralentissement à chaque station. Avec la pince fixe au contraire, les cabines restent solidaires du câble. Dans ce cas, pour immobiliser une cabine, un arrêt total du système est nécessaire.

Voici plusieurs schémas des principaux systèmes existants :



Photo n° 10 : Pince : élément assurant le lien entre la cabine et le câble. © CUP, 2011

Monocâble débrayable

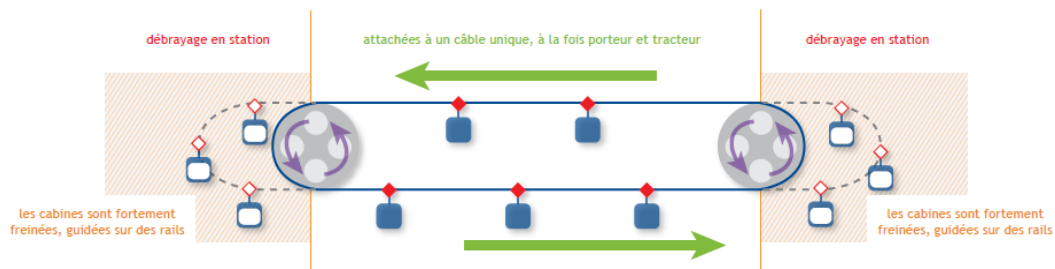


Figure n° 2 : Représentation du système monocâble débrayable © CUP, 2011

Sa vitesse maximale est d'environ 22 km/h, il peut transporter jusqu'à 4000 passagers/heure/sens. Cette technologie est la plus courante en milieu urbain, notamment en Amérique Latine. Économique, il est cependant moins rapide que d'autres technologies et ne peut supporter des vents de plus de 70 km/h. Exemples existants : La Paz (Bolivie), Medellín (Colombie).

Bicâble débrayable

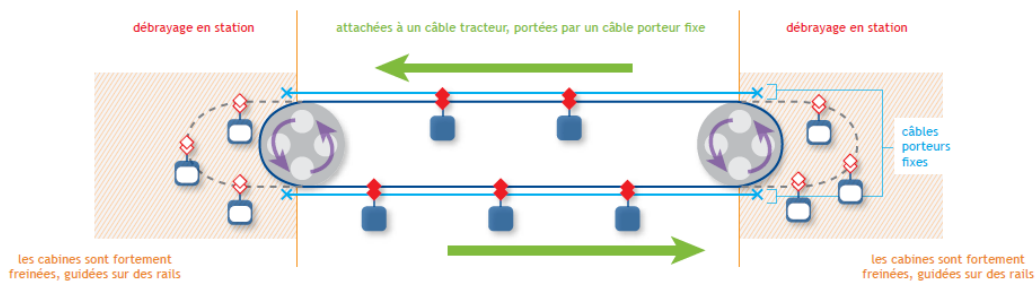


Figure n° 3 : Représentation du système bicâble débrayable © CUP, 2011

Similaire au précédent, il est cependant plus onéreux en raison de la présence d'un deuxième câble. Utilisé au départ pour gagner en stabilité face à des vents violents, il est de nos jours très peu construit.

Tricâble débrayable

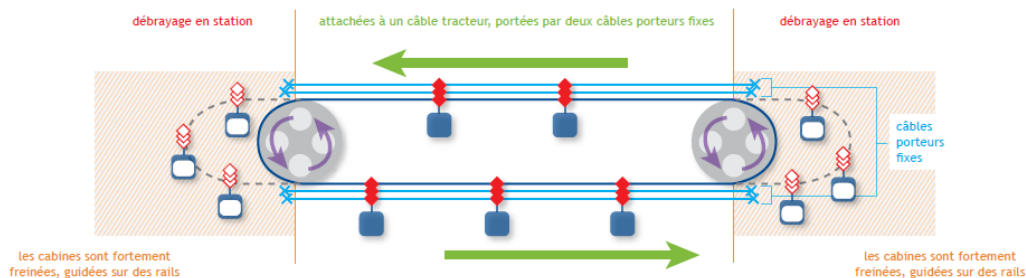


Figure n° 4 : Représentation du système tricâble débrayable © CUP, 2011

La technologie tricâble est la plus récente. Elle permet d'atteindre une vitesse maximale de 27 km/h et peut transporter jusqu'à 6000 passagers/heure/sens. Elle résiste à des vents de plus de 100 km/h et assure des portées très longues (sans pylône). Plus coûteux il est également plus capacitaire. Exemple existant : Bolzano (Italie).

Funitel

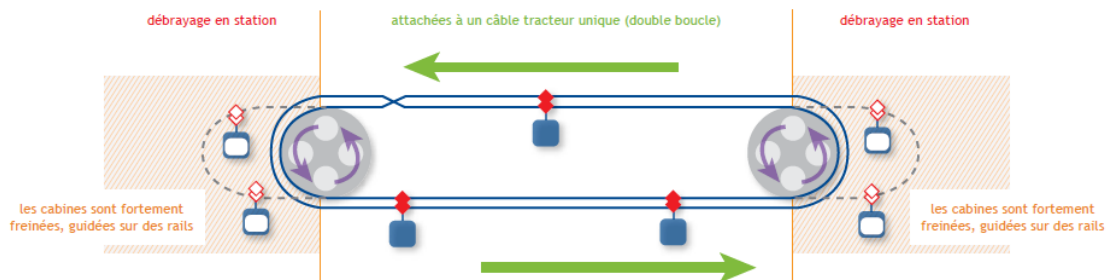


Figure n° 5 : Représentation du système funitel © CUP, 2011

La cabine est suspendue à deux câbles par deux pinces, ce qui lui garantit une grande stabilité aux vents (plus de 100 km/h également) et une vitesse élevée (27 km/h). Il peut transporter jusqu'à 5000 passagers/heure/sens. Moins capacitaire que le tricâble il est également moins onéreux. Exemple : Brest (France)

Téléphérique ou tramway aérien

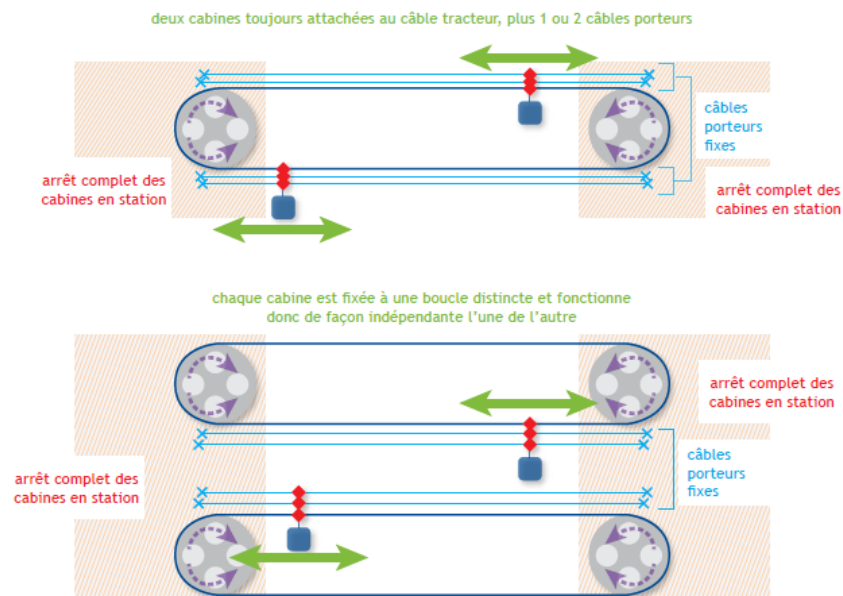


Figure n° 6 : Représentation du système téléphérique © CUP, 2011

Constitué de deux cabines, il fonctionne en va-et-vient entre deux stations. En théorie, il peut transporter jusqu'à 2000 passagers/heure/sens, à une vitesse maximale de 45 km/h et supporte des vents de plus de 80 km/h. Il se différencie des autres technologies grâce à ses cabines pouvant accueillir jusqu'à 200 passagers (contre 10-35 pour les autres). Exemple existant : New York (États-Unis).

Tout au long du manuscrit seront utilisées indifféremment les expressions de « téléphérique urbain », « télécabine », « câble aérien », « câble urbain », ils ne seront pas associés à une technologie en particulier, mais désignent de manière générale le transport aérien par câble.

2.1.2 Caractéristiques techniques au regard des installations existantes

La fonction première de ce mode de transport est le **franchissement d'obstacles**, naturels ou urbains, par le survol.

La technologie aérienne par câble se définit par un tracé rectiligne entre deux stations. La prise de virage est techniquement faisable uniquement par l'intermédiaire d'une station à angle. Cette contrainte impacte fortement le tracé de la ligne. Le projet de R&D I2TC a cependant œuvré ces trois dernières années à concevoir un pylône à angle, évitant ainsi la construction d'une station ; les futurs projets pourront éventuellement en bénéficier.

Son emprise au sol est difficilement quantifiable tant elle varie d'un extrême à l'autre, suivant les technologies et les milieux à survoler. Ainsi une station terminus, zone de stockage des cabines, demande une surface au sol relativement conséquente, tandis qu'une station intermédiaire peut être conçue d'une manière extrêmement compacte, ou au contraire très imposante. De même, un pylône peut occuper une surface au sol au minimum de 4m² comme le double. Sa hauteur est variable en fonction des zones à survoler ou de la présence d'obstacles comme des câbles électriques. Son coût dépend de la longueur de la ligne, du nombre de stations et pylônes, du design des éléments de son infrastructure, etc. Entièrement électrique, sa consommation dépend, notamment, de la vitesse souhaitée, des horaires d'exploitation et de la charge des cabines. De même, les fréquences sonores émises par l'infrastructure dépendent de l'isolation et le coffrage des moteurs, de la vitesse en ligne, des types de pylônes, etc.

Face à cette hétérogénéité, il nous a semblé pertinent de mener une étude sur les installations urbaines existantes pour identifier des éléments concrets permettant de définir les caractéristiques de ce mode de transport. Ainsi, afin de dégager des caractéristiques générales de cette technologie en milieu urbain, nous avons entrepris, en 2015, avec l'ENSTA ParisTech, un inventaire mondial des installations existantes répertoriant, selon des critères prédéfinis, les différentes dimensions à prendre en compte pour une insertion en milieu urbain. L'inventaire

recense originellement 102 cas de téléphériques urbains dont la finalité peut être à usage touristique ou à usage de transport en commun ou les deux simultanément. Répertoriées selon les mêmes critères, les différentes installations, malgré leurs spécificités intrinsèques, font ressortir des éléments comparatifs.

Ce travail s'appuie essentiellement sur la récolte de données accessibles, sur chaque installation : données constructeurs, sites internet des opérateurs locaux, etc. La source d'informations principale a cependant été le site remontees-mecaniques.net qui effectue une recension et un descriptif détaillés sur chaque installation, avec des descriptions techniques, historiques et de nombreuses photos.

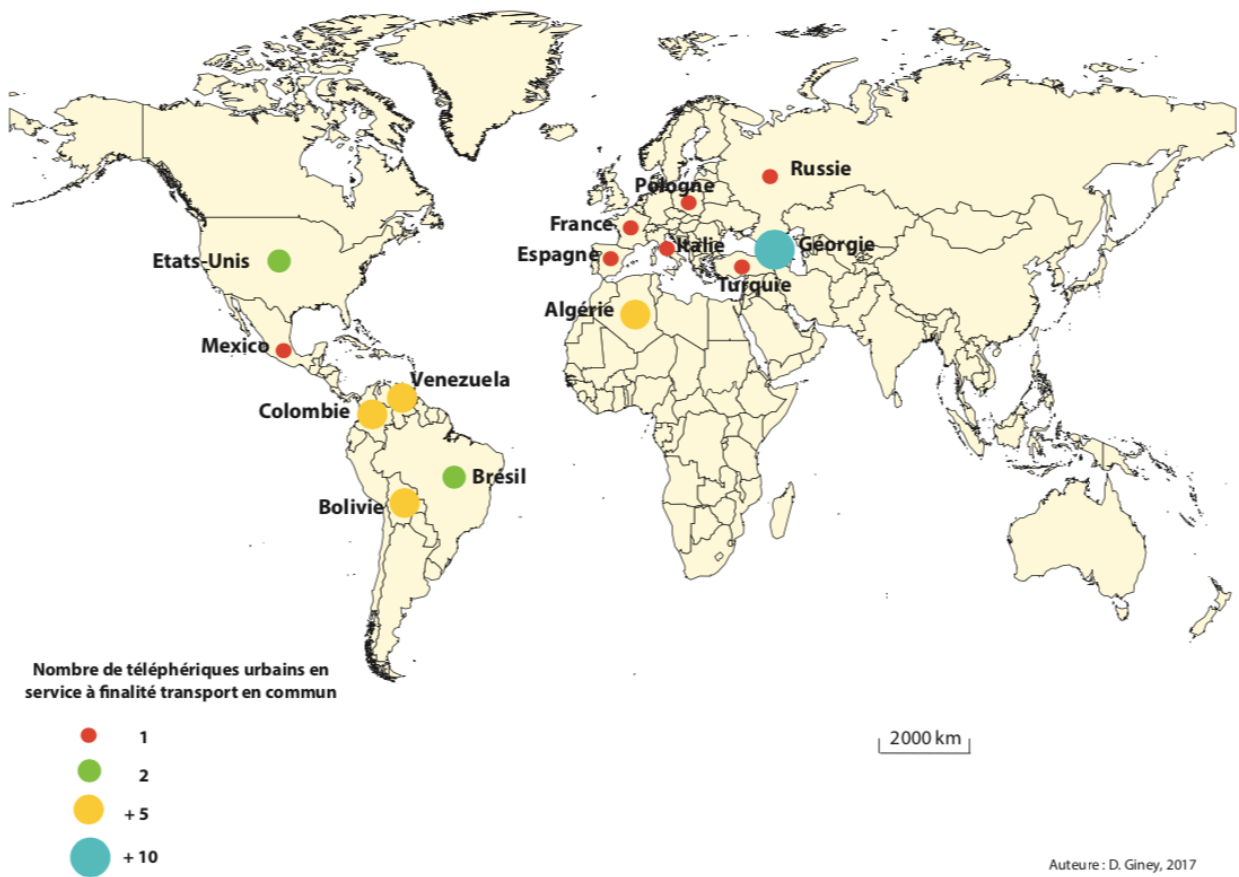
Conscients que la technologie est vouée à évoluer et à être améliorée, cette étude permet cependant un état des lieux de la technologie actuelle en milieu urbain.

Dans le cadre de la thèse, il a été fait le choix de se focaliser uniquement sur les téléphériques urbains ayant pour finalité d'origine, au moment de la conception du projet, l'usage « transport en commun ». Cet usage est repérable notamment par le type de déplacement : « domicile-travail », l'intégration au réseau de transports publics et l'intégration tarifaire (un même titre de transport permet d'emprunter la totalité des différents modes de transports publics, y compris le téléphérique). L'usage touristique peut être apparu par la suite, mais ne correspond pas à l'usage principal. Nous avons ainsi retenu 34 installations (tableau n° 1). Parmi elles plusieurs figurent dans la même ville. Quatorze pays et vingt villes sont représentés (carte n° 1).

Pays	Villes	Nombre de lignes étudiées	Années
Russie	Nizhny Novgorod	1	2012
Turquie	Ankara	1	2014
Pologne	Wroclaw	1	2013
France	Brest	1	2016
Italie	Bolzano	1	1966
Espagne	Olesa	1	2005
Géorgie	Tchiatoura	1	1953
Algérie	Alger	3	1956
			1987
			2014
	Constantine	1	2008
	Skikda	1	2009
	Tizi-Ouzou	1	2016
Mexique	Mexico	1	2015
Colombie	Medellin	2	2004
			2006
	Cali	1	2016
	Manizales	2	2009
			2014
Venezuela	Caracas	6	2010
			2013

			2014
			2015
			2016
			2016
Bolivie	La Paz	5	2014
			2014
			2015
			2017
			2017
Brésil	Rio	2	2010
			2014
États-Unis	Portland	1	2006
	New York	1	1976

Tableau n° 1 : Installations urbaines existantes étudiées. (D. Giney, 2019)



Carte n° 1 : Carte mondiale des téléphériques urbains à finalité de transport en commun étudiés (à noter que l'Algérie et la Bolivie compteront dans les années à venir plus de dix installations)

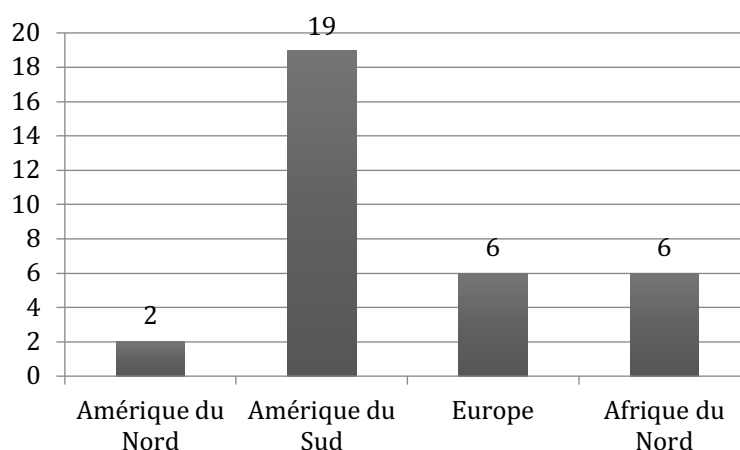


Figure n° 7 : Répartition géographique des téléphériques urbains à finalité de transport en commun. (D. Giney, 2019)

La carte n° 1 et le graphique de la figure n° 7 ci-dessus nous laissent observer une forte représentation en Amérique latine, depuis les années 2000. L'Asie est absente de la cartographie « urbaine », mais compte de nombreux téléphériques urbains à finalité touristique, de même que l'Europe.

Afin d'identifier les caractéristiques de ce mode de transport en ville, **dix-huit critères** ont été retenus : le type de technologie, la longueur de la ligne, le nombre de stations, la capacité des cabines et la capacité (personnes transportées par heure et par sens), la vitesse, la fréquence, les horaires d'exploitation, le type d'exploitant, la présence d'interconnexion avec d'autres modes de transport et de multimodalité, l'intégration tarifaire, la densité du tissu urbain, le type de gare et d'architecture, la présence de services en station, le nombre de pylônes et l'architecture des pylônes, la distance inter-stations et le(s) milieu(x) traversé(s).

La base de données initiale est traitée sous le logiciel Excel. Alimentée essentiellement par Jonathan Bainée de l'ENSTA ParisTech, elle a été reprise et complétée pour les besoins de ma thèse.

Parmi les installations mondiales on s'aperçoit que la technologie la plus représentée est le monocâble débrayable (25 installations). Parmi les autres technologies on répertorie 7 va-et-vient, 1 funitel et 1 tricâble. Le choix de la technologie dépend notamment des flux envisagés et des caractéristiques météorologiques, le coût diffère suivant les types de technologie. Le choix de la technologie varie suivant le contexte du projet. La forte représentation de la technologie monocâble débrayable est ici due à la surreprésentation des installations sud-américaines ayant toutes fait ce choix (économique, elle est également la technologie choisie pour le réseau de la ville de Medellín qui a inspiré la majorité des autres villes latino-américaines). De plus, cette

technologie a été privilégiée par les deux entreprises leaders qui dominent le marché latino-américain.

Les **longueurs de lignes** varient entre un minimum de 220 mètres à un maximum de 4,8 km. Parmi elles, dix lignes font moins d'un kilomètre, sept font entre 2 et 3 km, cinq font entre 3 et 4 km et cinq font plus de 4 km.

Le **nombre de stations** varie entre 2 et 7. La majorité des installations existantes (13) comporte 2 stations (une station de départ et une station d'arrivée). Huit installations disposent de 4 stations et une seule dispose de 7 stations.

Le **nombre de pylônes**, varie entre 0 à 133 ! La majorité étant comprise entre 1 et 20.

La **taille de cabine** la plus représentée (18 installations) est la cabine 10 places. Seules trois installations disposent de cabines de plus de 60 places, le maximum étant 110 places (téléphérique de New York). A nouveau, ce petit format de cabines est celui privilégié dans les villes d'Amérique du Sud ce qui explique sa surreprésentation.

La **capacité horaire** varie selon les technologies. Les technologies les plus capacitaires ne fonctionnent cependant pas toutes, en réalité, à plein régime, d'où les chiffres relativement bas qui vont suivre. Le maximum de passagers transportés est de 3000 par heure et par sens. La plupart des installations existantes se situent entre 1000 et 2000 (14 installations) ou 2000 et 3000 (14 installations). A titre comparatif un tramway transporte entre 4200 et 5600 personnes par heure et par sens (chiffres Certu, in Schneider et Clément-Werny, 2012).

La **vitesse**, calculée en mètre par seconde, est majoritairement comprise entre 5 et 6 m/s, soit plus de 20 km/h (19 installations). La vitesse maximum correspond à 8 m/s, soit 28,8 km/h (une seule installation : le téléphérique de New York). Seules six installations vont à moins de 5 m/s. La **fréquence** entre chaque cabine varie entre moins de 15 secondes (17 installations), 3 à 5 minutes (7 installations) et 20 minutes (une seule installation : la télécabine d'Olesa).

Les **horaires d'ouverture** sont majoritairement compris entre 5h et 22h.

Concernant l'**exploitation**, 32 infrastructures sur 34 sont exploitées par un opérateur public (l'opérateur gérant le réseau public de la ville d'implantation). Ce qui explique également qu'un grand nombre soit **intégré au niveau tarifaire**. En effet, 25 sont intégrées, 2 sont gratuites et 7 sont non intégrées (et disposent d'une billettique propre).

En tant que transport en commun, l'ensemble de ces transports par câble sont **interconnectés** (raboutement vers un transport lourd et capacitaire) ou interconnecteurs (le téléphérique fait office de transport lourd et capacitaire auquel se raccordent des transports plus légers). Ils ne sont en revanche pas tous multimodaux, la **multimodalité** n'étant pas assurée dans trois cas dans lesquels les téléphériques sont interconnectés à d'autres lignes de téléphériques. Quand elles ont lieu, les correspondances multimodales se situent aux stations terminus, les stations intermédiaires étant rarement multimodales.

Concernant, les **services en station**, 16 n'en disposent pas, 18 en offrent. Les types de services sont variés, allant des services marchands (supermarchés, boutiques, bistrots, restaurants, salles de concert, salles de sport) à non marchands (bibliothèque, services publics divers : conseil juridique, formation-orientation, conseil dans les domaines de l'assurance et de la banque, etc.). Ces stations peuvent faire l'objet d'un travail **architectural** (photos n°11) et d'une intégration au tissu urbain spécifique (15 stations). Elles sont cependant majoritairement massives et très rarement intégrées dans des bâtiments existants. Les **pylônes**, quant à eux, ont été travaillés architecturalement dans seulement 3 cas. Pylônes pleins ou treillis, ils sont en tout point similaires à ceux des installations de montagne, notamment de sports d'hiver.



©bigbeaverdiaries



© D. Giney

Photos n° 11 : Exemples de stations architecturales, à gauche une station à Mexico (Mexique), à droite la station de départ de Bolzano (Italie)

Les **distances inter-stations** représentent une des limites majeures de ce mode de transport en ville. Souvent conséquentes ces distances ne permettent pas une desserte fine du tracé et font appel à un relais modal pour atteindre sa destination finale. Les stations intermédiaires sont très peu multimodales, ce qui complexifie d'autant plus l'atteinte de la desserte du dernier kilomètre à parcourir. Ces distances posent la question fondamentale de l'intérêt perçu par les habitants résidant sous la ligne, mais ne pouvant bénéficier de la desserte en téléphérique, trop éloignée de leur domicile. En cas de nuisances, ceux-ci sont directement concernés par les inconvénients sans pouvoir jouir des avantages. Prenons l'exemple d'une ligne à seulement 2 stations, telle que celle de Bolzano. D'une longueur de 4,5 km, elle survole des espaces boisés et des espaces de prairies habités, à partir desquels les deux stations d'extrémité sont inaccessibles à pied. Parmi les lignes étudiées ayant plus de deux stations, nous relevons une distance inter-stations maximale de

1,9 km et un minimum de 393 mètres. Les lignes de La Paz sont représentatives des longues distances inter-stations, toutes étant distancées d'en moyenne 1,5 km. Les distances peuvent également extrêmement variées d'une station à une autre, à l'exemple de l'installation d'Ankara, la première station étant à 1,9 km de la deuxième, elle-même à 553 mètres de la troisième, elle-même à 882 mètres de la station terminus. Les zones survolées étant le plus souvent accidentées ou difficiles d'accès, certains accès aux stations sont, en plus de la distance, extrêmement délicats. Dans certains cas, des infrastructures piétonnes ont été installées pour faciliter cet accès (passerelles, escaliers, trottoirs, etc.) (photos n°12).



Photos n° 12 : Exemples de passages aménagés (photos de gauche, passerelles et cheminements piétons) et non aménagés (photo de droite) à Medellín (ligne J, Colombie). © D. Giney, 2016

Les **milieux traversés** sont majoritairement urbains ou périurbains avec une **densité du tissu** très élevée (densité du bâti). La totalité des équipements étudiés a pour objectif un franchissement d'obstacles : le franchissement de dénivelé, sur des terrains parfois accidentés ou le franchissement d'un cours d'eau. Le franchissement de dénivelé est envisagé pour permettre un désenclavement spatial, de zones auparavant difficiles d'accès par les modes au sol classiques. Le transport par câble est cependant envisagé selon deux fonctions distinctes : le franchissement ou le rabattement. La majorité des téléphériques urbains étudiés (26) correspond à un transport de « rabattement » : ils constituent le dernier maillon du réseau de transports publics dans lequel il s'intègre, et répond à un seul besoin de desserte locale. Le reste des téléphériques étudiés (8) a

une fonction de « franchissement » : ils constituent un maillon davantage central dans le réseau, en permettant une interconnexion avec plusieurs autres modes de transport (voir figure n° 8).

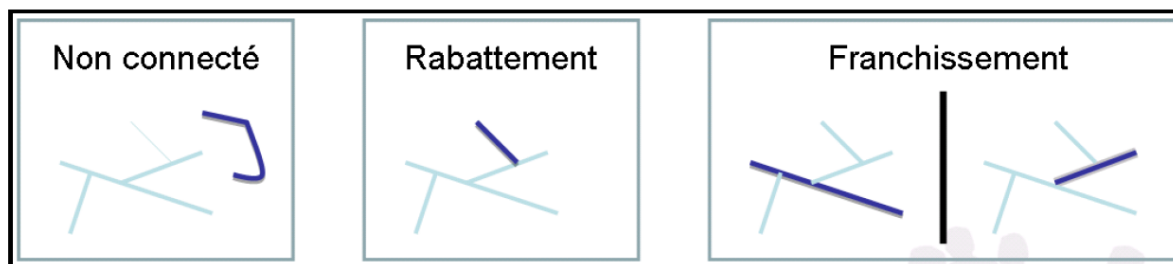


Figure n° 8 : Types de fonction des téléphériques urbains étudiés. Réalisé par Jonathan Bainée.

Synthèse

L'étude de ces 34 cas nous a permis de dégager les caractéristiques de ces téléphériques urbains et d'envisager également les limites de leur intégration urbaine en tant que transport en commun. Cette analyse nous permet également d'entrevoir les enjeux liés au futur développement de la technologie, en milieu urbain.

On observe alors des lignes relativement courtes (maximum de 4,8 km) avec pour conséquence une desserte relativement limitée, à laquelle s'ajoute un nombre restreint de stations (maximum 4, une seule installation en comprend 7). Des lignes très étendues, aux multiples stations, ne contreviendraient-elles pas aux avantages intrinsèques de la technologie aérienne par câble ? A savoir, la moindre consommation d'espace grâce à son aspect aérien, l'infrastructure légère et peu coûteuse comparativement aux infrastructures au sol et aux ouvrages classiques de franchissement ou encore, sa rapidité et sa fiabilité grâce à son absence de dépendance au trafic routier. En effet, une longueur raisonnable avec peu de stations permet moins d'impacts au sol, moins de perte de foncier, et une vitesse plus importante (l'arrêt fréquent en station impactant la vitesse globale sur la ligne). En revanche, la petite taille des cabines, privilégiée dans les cas étudiés, limite sa capacité et pose la question plus générale du dimensionnement de l'infrastructure et de sa pertinence à absorber de généreux flux de voyageurs. La problématique se pose notamment en cas de correspondance avec un mode lourd (train, RER, métro, etc.), pouvant engendrer de conséquentes files d'attente. A cette limite s'ajoute celle évidente des distances inter-stations, pouvant être à la source d'inégalités d'accès au transport. De même, lorsque des stations massives sont privilégiées (composantes d'un signal fort des municipalités ?), elles entraînent la difficile intégration au tissu existant de l'infrastructure et leur impact paysager élevé. Pas toujours traitées architecturalement, de même que les pylônes, elles posent la question de leur fonctionnalité et de leur place dans la ville (stations-symboles ou stations-diluées ?). La place des activités culturelles et des services publics dans les stations d'Amérique Latine,

démontre leur importance sociale dans les quartiers en difficulté et avance un changement de paradigme dans la conception classique des gares : d'une logique marchande à une logique de développement social, culturel et économique au niveau extra-local.

L'étude de ces différentes installations confirme et permet de poser les éléments caractéristiques d'un transport urbain aérien par câble à finalité transport en commun : une intégration tarifaire, une plage horaire d'ouverture large, une interconnexion assurée avec les autres transports publics, un exploitant public, une densité du tissu urbain relativement élevée et des obstacles à franchir.

Peu conçu comme un maillon central du réseau public (à l'exception de la ville de La Paz, en Bolivie, qui en a fait son unique transport public avec la construction d'un véritable réseau), ce mode de transport n'apparaît pas comme un mode concurrentiel aux transports publics classiques, mais comme réponse à un besoin de desserte spécifique lié à des contraintes topographiques le rendant incontournable. La fonction première du câble aérien, à savoir le franchissement d'obstacles, prend ici toute sa dimension. Malgré une grande majorité s'affranchissant de dénivelés, il apparaît nécessaire de relever également les tracés « à plat », afin de dépasser l'unique critère du dénivelé associé à ce mode de transport. La pertinence du câble aérien ne s'opère en effet pas uniquement sur des espaces présentant un relief, mais face à des obstacles de toute nature (autoroutes, rails, zones de stockage, parcs urbains, etc.). Le marché du câble urbain aérien semble alors davantage s'inscrire dans une niche, celle de l'inaccessibilité de certains territoires par le sol. Les constructeurs, dont les deux leaders mondiaux sont européens (Leitner-Poma et Doppelmayr-Garaventa) semblent avoir pris conscience du potentiel de développement de cette technologie dans le désenclavement de territoires, à l'échelle internationale, et sont à la recherche de nouvelles performances, en adéquation avec les attentes et les exigences des usagers urbains.

2.1.3 La réglementation en vigueur

En France, c'est le ministère chargé des Transports qui est compétent pour l'élaboration et le contrôle de l'application de la réglementation en matière de sécurité des remontées mécaniques. Le Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés (STRMTG) rattaché à la Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer (DGITM) est le pôle de compétence de l'administration française en matière de sécurité des remontées mécaniques et des transports guidés (Schneider et Clément-Werny, 2012).

En montagne, le transport par câble est considéré comme une remontée mécanique et est géré par les dispositions du Code du tourisme. La loi du 8 juillet 1941 établissant une servitude de survol au profit des téléphériques permet d'installer un transport par câble sur du foncier privé, sans exproprier. Cette servitude s'applique au-dessus des « terrains non bâtis, non fermés de murs

ou autres clôtures équivalentes », à partir d'une hauteur de 50 mètres au-dessus du niveau du sol. Sont exclues toutes servitudes à moins de 20 mètres des bâtiments existants ou autorisés.

Dès lors qu'on est hors zone de montagne, le transport par câble est considéré comme un transport public guidé, régi par les dispositions du Code du transport ; l'organisme de tutelle est également le STRGM. Ainsi en milieu urbain, ce dernier donne les autorisations de construction de transport par câble au cas par cas. La loi de 1941 ne s'applique pas en milieu urbain, par conséquent, aucune servitude de survol ne peut s'appliquer. Jusqu'à l'ordonnance du 18 novembre 2015 (n° 2015-1495) prise en application de la loi sur la transition énergétique, la France était face à un véritable vide juridique. Dorénavant, les autorités locales compétentes en matière de transport peuvent demander l'établissement par le Préfet de servitudes administratives de passage, de libre survol et d'implantation de dispositifs de sécurité de faible ampleur, sur tout type de terrain privé ou appartenant au domaine privé d'une collectivité, même bâtis et/ou fermés de murs ou clôtures². Tout bâtiment existant survolé susceptible de présenter un risque d'incendie doit être pris en compte en respectant les distances de sécurité suivantes : verticalement, dix mètres, horizontalement, huit mètres. En cas de présence de végétation le survol doit obligatoirement s'effectuer à trente mètres au-dessus de la cime des arbres ou à défaut le sol situé à la verticale de la ligne de transport doit être libéré de tout boisement en respectant des distances de sécurité d'un mètre cinquante de part et d'autre de l'installation. La vitesse maximale en ligne réglementaire pour les différents systèmes est définie par l'article 9 de l'arrêté du 7 août 2009 et varie selon le type de système.

Conformément au Code de l'environnement (article L122-1 et article annexe à l'article R122-2), les projets d'implantation de moyens de transport en commun tels que le transport aérien par câble sont soumis à la procédure de l'étude d'impact systématique et par conséquent à la procédure d'enquête publique.

En France, les transports publics relèvent de la compétence des autorités organisatrices de transport (AOT). La loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982 a départagé les compétences en matière de transport entre les communes ou leurs groupements, le département et la région. La loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014 a substitué le terme « autorité organisatrice de la mobilité » (AOM) à celui d'« autorité organisatrice de transport urbain » (AOTU). Le ressort territorial de l'AOM équivaut au périmètre de l'intercommunalité qui exerce la compétence mobilité. Certaines collectivités exercent cette compétence de manière obligatoire (métropoles,

² Ordonnance n° 2015-1495 du 18/11/2015

communautés urbaines et communautés d'agglomération), les communautés de communes quant à elles peuvent ne pas choisir cette compétence ou l'exercer en partie.

L'Ile-de-France est un cas particulier, l'organisation des transports publics est confiée à un établissement public, indépendant de l'Etat : Île-de-France Mobilités. Il assure la réalisation d'équipements et d'infrastructures destinés au transport de voyageurs. Il est notamment compétent pour fixer les dessertes, choisir l'exploitant, financer et coordonner les transports publics.

2.2 Historique et mise en contexte de la technologie aérienne par câble

Qu'est-ce qui a poussé l'homme au survol des obstacles ?

Depuis les temps les plus reculés, l'homme a utilisé la ficelle, la corde.

A-t-il été inspiré en regardant l'araignée se déplacer au bout du fil qu'elle sécrète ? Ou le singe qui se balance au bout des lianes ?

S'est-il souvenu qu'il est arrivé au monde retenu par un cordon ? Ou que sa vie n'a toujours tenu qu'à un fil ?

Pierre Montaz, 2009

2.2.1 De la naissance du câble à l'arrivée actuelle en ville

-De 250 av. J.-C. au XX^e siècle

Les plus vieilles illustrations de transports par « câble » permettant de transporter des hommes remontent à 250 av. J.-C. en Chine, dans la province de Séchouan (photo n° 13). Fait de bandes de bambou et de jonc (Montaz, 2009), ils servaient essentiellement à traverser des cours d'eau, s'affranchir du relief et transporter du matériel (Hoffmann, 2006). Cet usage s'apparente aujourd'hui à celui de la tyrolienne.



Photo n° 13 : Dessin au pinceau datant de 250 av. J.-C. Source : extrait de Hoffman, 2006.

En 1411 au Japon, un des premiers usages militaires apparaît, le câble est utilisé pour assaillir une ville fortifiée (Roy, 2015). Une corde tendue entre deux poulies permet de déplacer un panier muni de deux roulettes-supports. La corde entre en mouvement soit par l'action d'une manivelle

entraînée par un homme soit par le passager du panier qui tire sur la corde (photo n° 14), (Montaz, 2009). Il s'agit de l'un des premiers monocâbles.

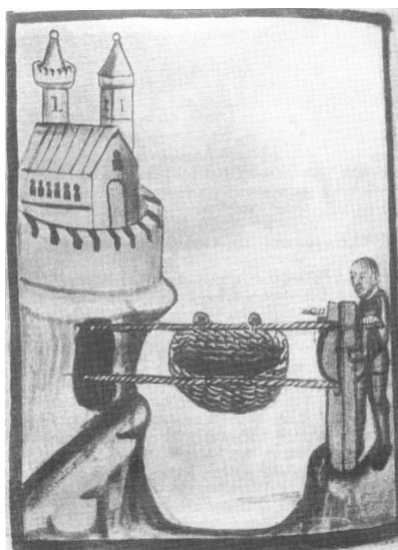


Photo n° 14 : Représentation tiré d'un livre de Johannes Hartlieb datant de 1411. Source : extrait de Montaz, 2009.

La même année en Chine, la corde est utilisée pour le transport de paquets et de lettres, au-dessus de rivières. Et en 1430, son usage militaire en Italie permet de transporter les bombardes au-dessus d'une rivière à nouveau (Montaz, 2009).

Ainsi, au Moyen Âge, la corde permet de servir l'art de la guerre, en transportant hommes, chevaux, armes et projectiles, pour franchir les cours d'eau (Roy, 2015). En 1536, des dessins illustrent des câbles aériens pour transporter l'or, en Amérique du Sud. Au XVII^e siècle, des seaux accrochés à une corde permettent de transporter les matériaux nécessaires à la construction de fortifications. Avant cela, à la fin du XVI^e siècle, c'est l'invention du funiculaire : au sol la corde déplace des wagonnets (Roy, 2015).

La corde montrera cependant rapidement ses limites, ses fibres végétales impactent sa solidité et sa longueur. Il faudra attendre la révolution industrielle du XIX^e siècle pour voir se concrétiser la fabrication de l'acier, bien que le plus ancien câble métallique (assemblage de fils de cuivre) référencé ait été retrouvé dans les ruines de Pompéi (Montaz, 2009).

Dès 1834, les premiers câbles en acier sont utilisés par l'industrie minière, en Allemagne. La recherche en est d'autant plus stimulée. Dans les Alpes, les exploitants de carrière s'en servent pour acheminer ardoise, minerais, gypse sur les terrains les plus escarpés avant d'en faire le grand favori pour le transport du bois (Montaz, 2009).

Les progrès de la recherche permettent dorénavant le transport de passagers, mais c'est avant tout la technologie sur rails qui est développée, les funiculaires au sol fleurissent (photo n° 15) et bientôt les funiculaires sur rails suspendus (photo n° 16).



Photo n° 15 : Publicité pour le funiculaire de Notre-Dame de la Garde entrant en service en 1892, démonté en 1967 © Roger Perrin



Photo n° 16 : 1899, Wuppertal (Allemagne), premier de ce type au monde il fonctionne encore aujourd'hui.
Source : extrait de Montaz, 2009.

Les premiers passagers seront transportés par câble aérien lors d'expositions universelles. Le transport est alors présenté comme innovant et spectaculaire, il figure en tant qu'attraction et sera démonté dès la fin des expositions. Ainsi le premier est présenté lors de l'exposition universelle de Galicie de 1894. Suivront l'installation de téléphériques lors des expositions de Barcelone en 1929, Bruxelles en 1958, Montréal 1967, Osaka en 1970, Séville 1992, Lisbonne en

1998, Hanovre en 2000, Saragosse en 2008 et Shanghai en 2010. Seul celui de Lisbonne sera maintenu.

- Le XX^e siècle

Ainsi dès le début du XX^e siècle, tout est réuni pour le transport de voyageurs, même le système de pince débrayable (inventé en Autriche en 1872). Entre 1903 et 1905, un des premiers téléphériques pour voyageurs (avec banquettes et compartiments bagages) voit le jour en Argentine. En 1907, l'espagnol Leonardo Torres Quevedo met en place un transbordeur aérien desservant un parc de loisir à San Sebastian (photo n° 17), qui sera répliqué aux chutes du Niagara en 1916 (Roy, 2015). En 1912, à Rio (Brésil) est inauguré le premier téléphérique va-et-vient transportant des voyageurs, et ce, en milieu urbain, pour un usage touristique. Suivra celui des *Colle* à Bolzano (Tyrol de Sud) en 1913.



Photo n° 17 : Transbordeur aérien de San Sebastian (1907) Source : <https://www.remontees-mecaniques.net/forums/index.php?showtopic=13219>

En France, le premier téléphérique de voyageurs sera celui permettant d'accéder à l'Aiguille du midi, il est inauguré en 1924. En parallèle des inventions extravagantes voient le jour, à l'image de l'avion sur câble (photo n° 18) de 1920 d'Henry Coanda, qui devait assurer la liaison entre Nice et Monte-Carlo, mais ne verra jamais le jour suite à des coûts d'investissement trop importants (Montaz, 2009).

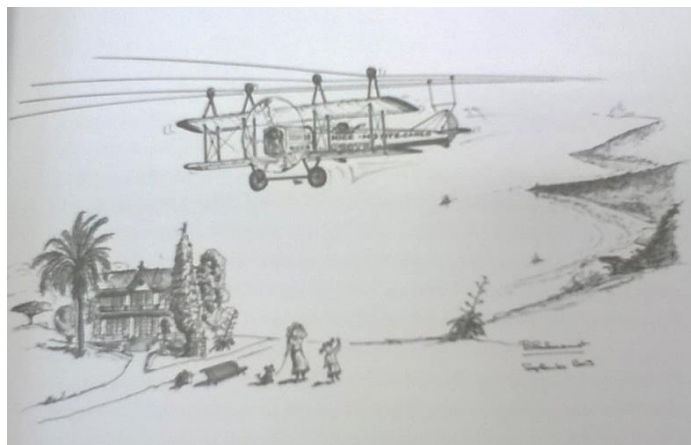


Photo n° 18 : L'avion sur câble d'Henry Coanda. Source : extrait de Montaz, 2009

La fin des années 1920 voit l'essor des sports d'hiver, avec le ski le nombre de téléphériques doublera en France (Roy, 2015). En parallèle, les téléphériques touristiques se multiplient. Dans les années 1930, en France, le câble mène vers les sommets pour admirer le paysage : Salève 1932, Aix-les-Bains le Revard 1935, Annecy (Veyrier), Lourdes (Béout), Grenoble (La Bastille) tous trois en 1934 (Roy, 2015), et Toulon en 1959.

En 1934, le téléphérique de la Bastille sera le premier téléphérique urbain de France, il part du centre-ville et survole l'Isère pour rejoindre la Bastille (264 mètres). A usage touristique, le succès est au rendez-vous : 200 000 passagers avant la guerre et 400 000 dans les années 1960 (Montaz, 2009). Le deuxième téléphérique urbain français, également à usage touristique, sera inauguré en 1959 au Mont Faron à Toulon. Il permet d'accéder depuis le quartier nord de Toulon (Saint-Anne) au site classé du Mont (584 mètres), où se trouvent des départs de randonnées, un zoo, un mémorial du débarquement en Provence et des restaurants. La fréquentation du téléphérique est passée de 20 000 à 90 000 passagers en 2014.

Dans les années 1960, toujours dans le domaine des loisirs, Denis Creissels, ingénieur dans la technologie par câble, invente un téléphérique sous-marin (ou « téléscaphe ») permettant de rentrer en contact direct avec le monde sous-marin (photo n° 19), durant 10 à 20 min à une profondeur de 10 à 30 mètres. Installé en 1967 à Marseille-Callelongue sur la Côte-d'azur, il accueillera 31 000 passagers, de 1967 à 1969. La Ville de Marseille ne trouvera cependant pas les moyens de l'exploiter et l'activité cessera en 1969.



Photo n° 19 : Le télécabine de Denis Creissels © Vieux Marseille

-De 1970 à nos jours, en France

Dès les années 1970, à Grenoble un projet de transport par câble est proposé en même temps que celui du tramway. En effet, en 1970, la Société Grenobloise de Tramways Électriques, étudie quatre projets de nouvelles lignes de tramway. Celui-ci étant cependant encore associé à une image négative ayant conduit à son démantèlement en France, plusieurs autres modes sont étudiés. Parmi eux, deux projets de transports aériens par câble sont présentés : des cabines de 8 à 10 places tractées par un câble entre 25 et 40 km/h et, des engins suspendus autonomes entièrement vitrés d'une capacité de 16 places. Le tramway sera pour autant préféré à ces alternatives, à la suite notamment du concours Cavaillé de 1975. En 1972, la ville de Vesoul fait un canular à ses habitants, pour le 1^{er} avril, en annonçant la construction d'un téléphérique urbain³, les habitants semblent enthousiastes, mais visiblement ce mode de transport ne semble pas encore convaincre la municipalité.

A Grenoble à nouveau, les Archives municipales font état également d'une proposition de transport aérien au maire de Grenoble dès 1898 par Auguste Boelhers (photo n°20).

³ <https://www.ina.fr/video/LXF04030198>

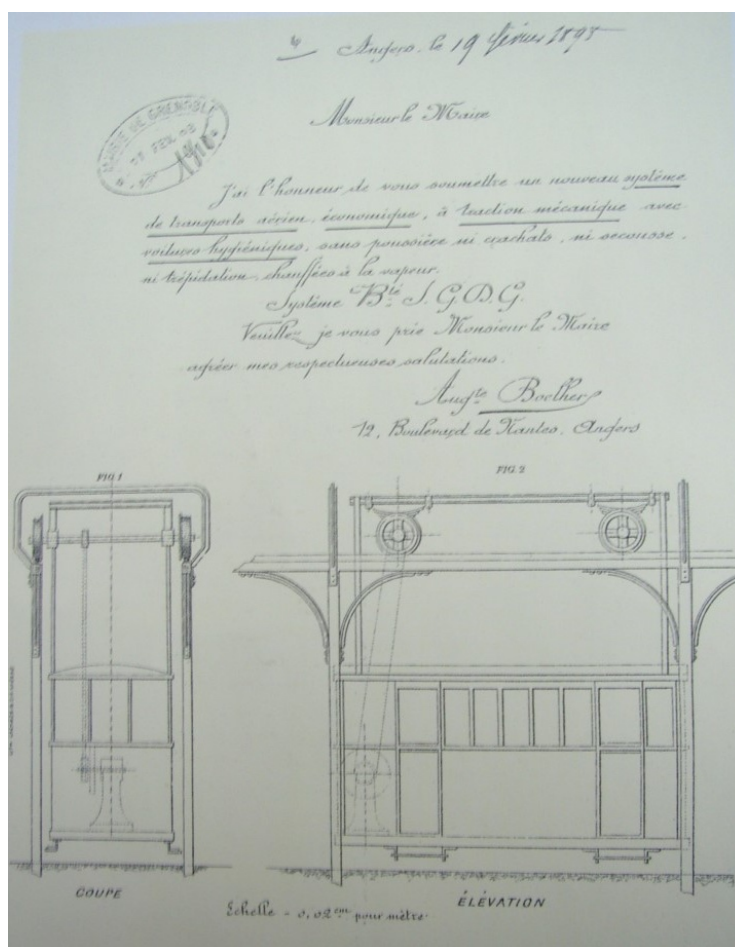


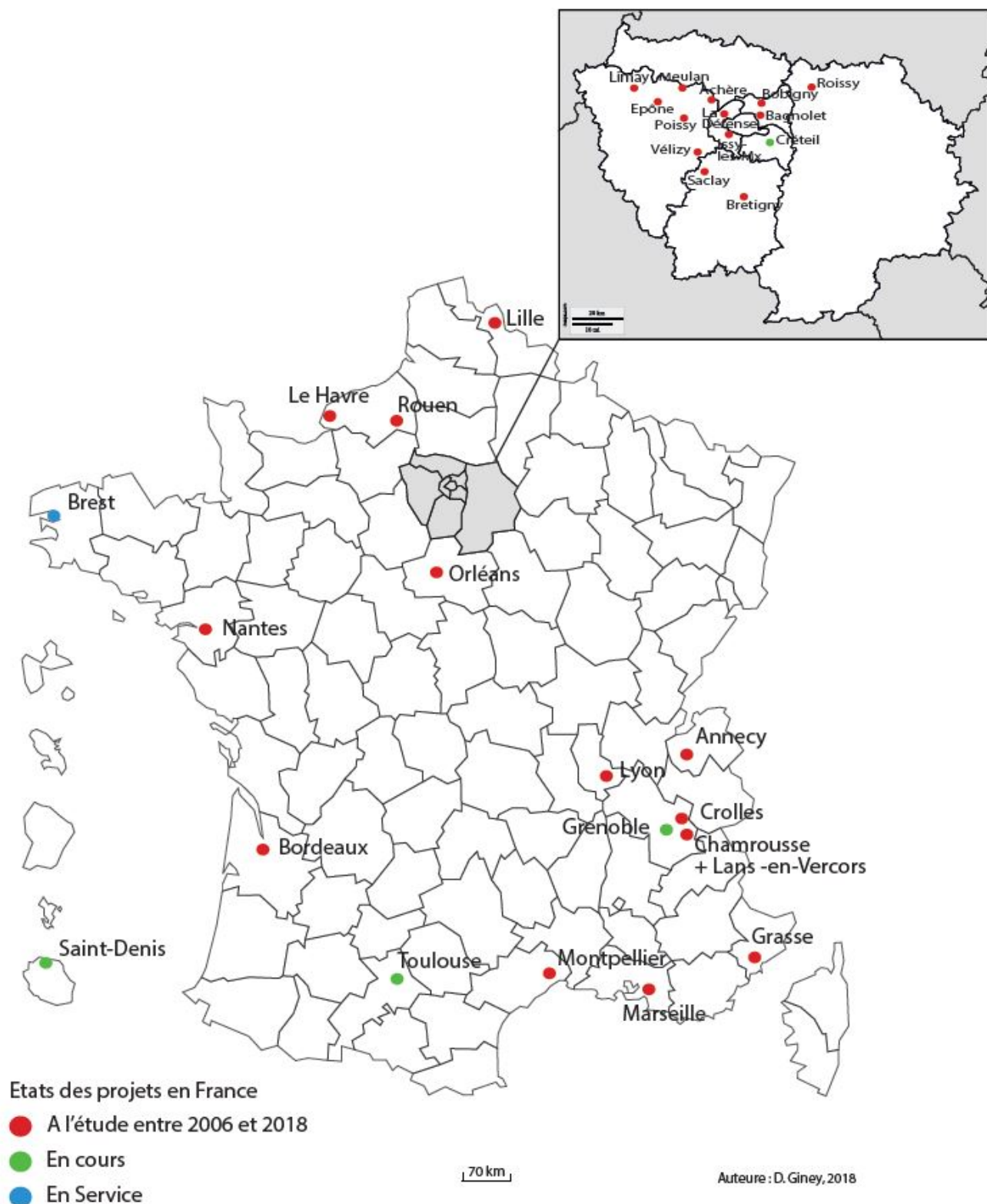
Photo n° 20 : Lettre de A. Boelher au maire de Grenoble datant de 1898 et présentant un nouveau mode de transport aérien Source : Archives municipales de Grenoble

La Ville de Grenoble est en effet précurseur en la matière (à noter que le premier constructeur de transports par câble français *Poma* est originaire de la région), en 2004 un nouveau projet émerge entre Chamrousse et Uriage. Ce projet ne verra cependant jamais le jour, suite à l'importante protestation des habitants. En 2010, un troisième projet naît, il a pour ambition de relier Fontaine à Lans-en-Vercors. Ce dernier n'aboutira pas non plus. En 2013, un nouveau projet a pour objectif de desservir la presqu'île scientifique, au niveau de la confluence entre le Drac et l'Isère. La phase de concertation préalable du projet s'est achevée fin 2015.

En 2006, un projet est également étudié à Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine) pour desservir le futur éco-quartier du fort d'Issy. Face à la résistance des habitants, il ne verra pas le jour. À partir de 2008, le nombre de projets à l'étude augmente considérablement. Ainsi, en 12 ans, de 2006 à 2018, 32 projets seront étudiés, parmi lesquels quatre seront fortement contestés (nous y reviendrons dans le chapitre 4), un verra le jour à Brest (photo n° 21) et quatre sont en phase d'aboutir (Grenoble, Toulouse, Créteil et Saint-Denis à la Réunion).



Photo n° 21 : Téléphérique des Capucins, à Brest, le premier téléphérique urbain de France © Stéphane Pareige



Carte n° 2 : Cartes des projets français (non exhaustive)

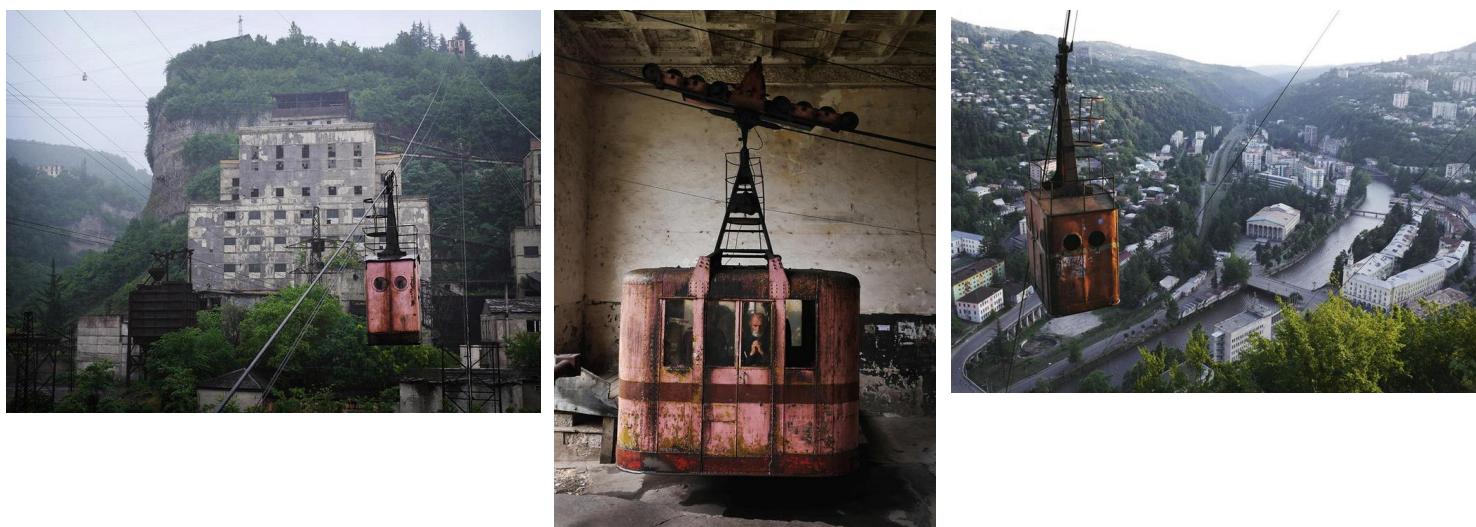
Certains projets à l'étude entre 2006 et 2018 ont depuis été abandonnés. On constate à travers la lecture de cette carte (carte n° 2) que de nombreuses villes de France ont envisagé ou envisagent l'implantation d'un transport aérien par câble. Ces projets répondent-ils à un réel besoin de

desserte ? La technologie par câble est-elle réellement pertinente ou est-elle victime d'un effet de mode ? Quelques éléments de réponse seront apportés par la suite, dans le chapitre 4.

-Les téléphériques urbains à travers le monde

Parmi les installations mondiales présentées précédemment (tableau n°1), on observe le caractère récent de l'arrivée de la technologie par câble à finalité transport en commun, en ville.

Les premières sont recensées dans les années 1950, en Géorgie et en Algérie. Pionnière, la ville de Tchiatoura (Géorgie), située dans une vallée montagneuse et traversée par la rivière Kvirila, a construit, sous Staline, en 1953 un véritable réseau de transports par câble. Dix-sept téléphériques relient plusieurs endroits de la ville aux entrées des mines. A la fin du XIX^e siècle, la ville est le centre de production de manganèse du Caucase, notamment après l'annexion du pays par l'URSS, qui fait accélérer la production du minerai. Gratuits, ils permettent de franchir la rivière et l'important dénivelé afin d'acheminer le personnel sur son lieu de travail, jour et nuit sans interruption. Lorsqu'ils ne transportent pas les travailleurs, durant la journée, ils transportent les habitants allant faire leurs achats dans la vallée. Aujourd'hui, malgré leur extrême vétusté, les habitants les nomment les « cercueils volants »⁴, huit lignes sont encore en service (photos n° 22) et un programme de modernisation est en projet.



Photos n° 22 : Téléphériques de Tchiatoura, en Géorgie, une ville construite autour du câble ©Amos Chapple

Précurseur également, Alger, compte aujourd'hui cinq téléphériques urbains et deux autres sont en projet. Parmi les téléphériques en service, trois sont à finalité transport en commun, et deux

⁴ Reportage « Géorgie, des téléphériques qui défient la mort » Manuel Fenn, Allemagne, 2016. Arte 360° Géo.

sont à usage touristique. Le premier *El Madania*, construit en 1956, a permis de desservir un nouveau quartier de logements réalisé sur les hauteurs de la ville. Particulièrement adapté à la topographie de la ville, ce mode de transport s'est rapidement développé par la suite, au point de créer en 2014 une société dédiée à leur gestion et entretien, l'*Entreprise de Transport Algérien par Câbles*, société mixte détenue à 49 % par l'entreprise iséroise de câbles, *Poma*. À partir des années 80, plusieurs villes d'Algérie emboîteront le pas à Alger : Skikda, Tlemcen, Constantine, et dernièrement Tizi-Ouzou (2016).

Dans les Dolomites, à la frontière italo-autrichienne, des téléphériques va-et-vient sont fréquents aux abords des villes pour assurer la desserte de plateaux de moyenne montagne habités. En 1966, le téléphérique du Renon à Bolzano, est un des premiers à être implanté en plein cœur de la ville et à désenclaver quotidiennement le plateau, alors non desservi par la route. À l'origine conçu pour les habitants, il est aujourd'hui également emprunté par des touristes. Transport de franchissement, il est équipé seulement de deux stations et est relativement bien intégré au reste du réseau de transport public. Cet exemple sera étudié de manière plus détaillée dans le chapitre 5.

A New York (États-Unis), c'est en 1976, qu'il est décidé de construire un téléphérique reliant l'île de Roosevelt Island à Manhattan afin de franchir l'East River pour permettre aux habitants de l'île de se rendre à leur travail et d'effectuer leurs achats quotidiens. Malgré l'actuelle desserte de l'île par le métro, il est aujourd'hui encore majoritairement emprunté par les résidents de Roosevelt Island. Son attractivité touristique est cependant en constante augmentation. Cet exemple sera également étudié en détail dans le chapitre 6.

Pourtant, l'exemple urbain le plus fréquemment cité est le transport par câble de Medellín (Colombie), inauguré en 2004, premier à être inséré dans un réseau de transport public existant. Il dessert, depuis le métro, les quartiers informels et précaires de la ville, situés sur les flancs de montagnes. À finalité transport en commun, il constitue un véritable maillon du réseau de transports publics, pleinement intégré au niveau tarifaire et intermodal. Deux nouvelles lignes ont depuis été construites, dont une à finalité touristique, et deux autres sont en construction. L'installation de 2004 sera évoquée plus longuement en conclusion (chapitre 7).

Ainsi depuis 2004, au total 28 téléphériques à usage transport en commun ont été construits (cf. tableau n° 1). Transport en pleine émergence, son développement reste toutefois éparé et ponctuel en Europe, mais foisonnant en Amérique Latine dans les quartiers précaires : en huit ans la ville de Caracas a construit 6 installations ; en cinq ans la ville de La Paz a construit 5 lignes et en prévoit actuellement 6 autres. Ce développement frénétique est en partie dû à un phénomène de mode (Bocajero et Velasquez, 2013) dans les pays sud-américains lié au succès rencontré par

le « modèle Medellín », largement médiatisé. Ce développement ouvre la voie à une nouvelle ère dans l'histoire du câble aérien : celle du désenclavement social par le désenclavement spatial.

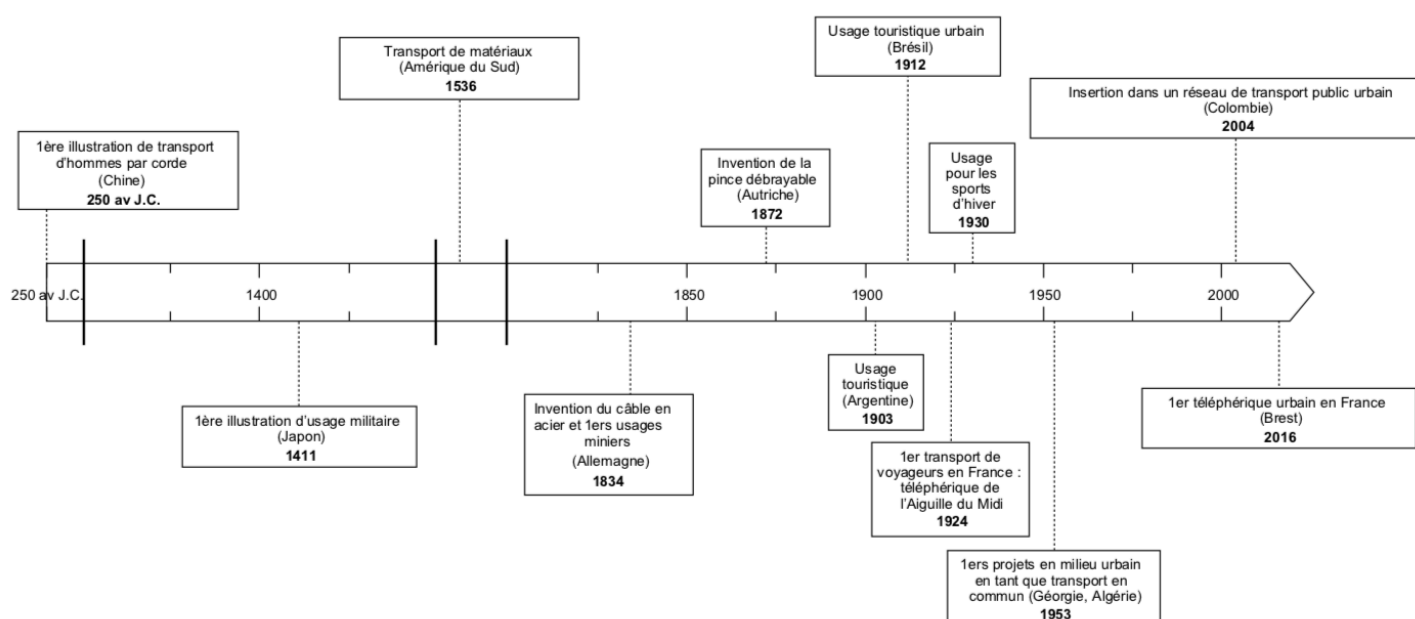


Figure n° 9 : Frise chronologique des principales dates de l'histoire du transport aérien par câble. (D.

Giney, 2019)

2.2.2 Une innovation (?) qui pose la question des enjeux d'acceptabilité sociale

Après un bref aperçu de l'historique du transport aérien par câble on constate l'ancienneté de la technologie, qui est aujourd'hui certes adaptée au milieu urbain, mais en rien réinventée. En France, des projets urbains avaient été envisagés dès les années 1970, en concurrence avec le mode tramway. Présenté par les porteurs de projets actuels comme un mode de transport innovant, l'ancienneté de son développement et de son exploitation n'est pas évoquée dans les communications publiques. En tant que technologie rodée et maîtrisée, cette ancienneté pourrait pourtant être gage de sécurité. C'est pourtant cette image d'un transport ancien perçu comme peu performant (les systèmes implantés aux sports d'hiver étant lents), que les porteurs de projets veulent dépasser. Une nouvelle image d'un transport capacitaire, rapide et esthétique veut être véhiculée pour accompagner la construction d'une nouvelle représentation de ce mode de transport historique. Le terme d'innovation permet alors d'appuyer cette construction, en proposant un produit nouveau qu'on ne saurait rattacher à l'existant.

Ainsi, *a priori*, le téléphérique urbain ne peut être considéré comme une innovation technologique. En revanche, il peut être considéré comme une innovation dans la cadre de sa nouvelle fonctionnalité de transport en commun et son nouveau milieu d'implantation dont découle par conséquent la méconnaissance de son usage par les citoyens. Le premier téléphérique urbain français à finalité transport en commun et intégré à un réseau public ayant été inauguré en 2016.

Face à la frilosité des acteurs du monde des transports urbains à dépasser les modes classiques qui ont su s'imposer en ville (l'autobus, le métro, le train de banlieue et le tramway), notamment à cause de l'impératif de continuité de l'exploitation (Passalacqua, 2011) et de la pérennité des acteurs en place, il faut souligner le défi que représente l'exploitation de lignes de téléphériques pour des services administratifs et techniques ignorants de son fonctionnement. Pour ces mêmes raisons nombre de nouvelles technologies n'ont pu s'imposer en tant que transports urbains : l'aérotrain, Aramis, le tapis roulant, etc.

Si l'on considère le téléphérique urbain comme une innovation, arrêtons-nous un instant sur la définition de ce concept. L'**innovation** est utilisée dans ce travail au sens de D. Desjeux c'est-à-dire non pas « au sens strict de l'introduction d'une invention technique dans un milieu donné, mais plutôt **au sens large d'objet, de technique ou de service, qui peut-être une nouveauté ou non introduit dans un milieu donné et qui provoque du nouveau** » (Desjeux, 2002 p. 53). C'est donc au sens de changement apporté que l'on entend l'innovation.

Le concept d'innovation est généralement associé au domaine des technologies et de la technique, avec une vision prédominante qui consiste à se focaliser sur l'aspect technique de la nouveauté, partant du postulat qu'il existe de fait un usage social et un usager propice et disposé à intégrer cette nouvelle technique. Le point de vue adopté dans la thèse considère sans distinction la technique du social (Akrich *et al.*, 1988 ; Desjeux, 2002 ; Fontan *et al.*, 2004). La technique seule ne peut être autonome et autosuffisante, et s'inscrit nécessairement dans un contexte social et spatial. Pour Bruno Latour, séparer la technique du social c'est oublier que « ce ne sont pas deux domaines isolés qu'il faudrait essayer de juxtaposer, mais deux branches du même organisme » (Latour, 2010).

Deux acteurs du social peuvent être distingués : l'équipe œuvrant tout le long du processus d'innovation et, le public visé.

L'innovation est un processus qui fait appel à un grand nombre d'acteurs, amenés à collaborer et à contribuer au produit/service final, c'est une activité collective parmi laquelle les membres font preuve d'adaptation, de compromis et de négociation. En effet, en tant que processus non-linéaire, l'innovation n'est pas composée d'une série d'étapes obligatoire, mais doit composer avec l'incertitude, le risque et l'imprévisibilité (Alter, 2002 ; Akrich *et al.*, 1988), dont chaque acteur participant doit avoir conscience. Ainsi, l'innovation n'est pas entendue ici au sens schumpétérien, d'un acteur unique, l'entrepreneur, à l'origine de l'introduction et de la diffusion sur le marché de l'objet/service innovant. Le public ou l'utilisateur visé est partie intégrante du processus, caractérisé par une relation de réciprocité entre la technique et le contexte social. En effet, les technologies influencent l'environnement culturel et institutionnel et cet environnement influence à son tour les technologies (Fontan *et al.*, 2004). En tant que principal concerné le public doit être intégré au processus d'innovation pour assurer notamment la concordance de l'objet/service avec des

pratiques, une facilité d'usage, un besoin, une absence de nuisances, etc. Considérer la technique seule, comme si elle allait se diffuser d'elle-même, c'est prendre le risque de voir la nouveauté ne pas trouver son public et un usage. Faire des hypothèses de ce qui pourrait plaire, intéresser, répondre à un besoin sont les causes d'échec les plus courantes (Nova, 2011). Plusieurs projets (notamment les kits photovoltaïques) présentés par Akrich *et al.* (1988) illustrent ce propos, mais c'est certainement le cas d'*Aramis* qui en est le plus représentatif. *Aramis* est un projet de transport en commun mené par la RATP et Matra Transport durant les années 1970 : métro automatisé en site propre, chaque véhicule devait être autonome et à la demande. Le voyageur réservait à l'avance son véhicule (de 6 à 10 personnes) puis indiquait une fois à bord, à un ordinateur, sa destination. Malgré plusieurs essais grandeur nature et une viabilité technique, le projet n'a pas réussi à s'intégrer à un réseau d'acteurs et à son milieu : inadapté au reste du réseau de transport public et pas assez capacitaire, il a également fait abstraction des attentes, des besoins et des pratiques des usagers. Le projet a en effet été construit sans les usagers. Bruno Latour, dans *Aramis ou l'amour des techniques* (1992), explique que les porteurs du projet se sont auto-proclamés porte-parole des voyageurs pendant près de 10 ans avant de commander une étude auprès du public potentiel, qui s'avèrera *in fine* contenir des appréciations très négatives. Comme le précise D. Desjeux (2002), les processus d'innovation s'inscrivent dans des imaginaires, ils sont nourris par des représentations, des perceptions, des croyances, valeurs ou encore opinions, qu'il faut distinguer des pratiques. Pour retracer *a posteriori* l'itinéraire d'une innovation, D. Desjeux analyse dans un premier temps les pratiques, considérées comme une concrétisation d'une série de décisions antérieures, avant de s'intéresser dans un deuxième temps, aux représentations et notamment à l'imaginaire et au symbolique, en tant que « sous-système d'explication avec une autonomie relative » (Desjeux, 2002, p. 50).

Ainsi, nous insistons ici sur la construction sociale de l'innovation et l'importance de l'interrelation entre les différents acteurs intéressés et le territoire récepteur (Fontan *et al.*, 2004) pour développer une vision systémique de l'innovation. L'innovation n'est ainsi pas considérée comme un progrès social en soi, dont les retombées seraient nécessairement positives. Cette conception pose la nécessité d'une intégration au processus du public visé et du public plus largement concerné, en partie par de potentiels impacts. Lorsque celui-ci n'est pas impliqué au cours du processus, mais qu'il découvre un produit ou service fini, se pose alors la question de la réceptivité, nous préférons ici la notion d'acceptabilité : comment ce public va-t-il accueillir cette nouveauté ?

Le téléphérique urbain en tant qu'innovation en milieu urbain pose alors la question de son acceptabilité par les citoyens, qu'ils soient usagers, riverains ou habitants. En effet, toute innovation, affectant le tissu social et son territoire, est considérée comme un vecteur de

changement social⁵ (Rogers, 1962) et tout changement social est susceptible de rencontrer une résistance de la part du système social concerné. L'innovation vient alors perturber l'équilibre établi et l'organisation des espaces en les déconstruisant et en les reconstruisant (Bouneau et Lung, 2006). Des processus complexes, inhérents à chaque contexte local présentant un projet innovant, entrent en jeu. **La rupture technologique et les changements opérés entraînent alors la question de l'accueil d'une nouvelle technologie par les populations.**

En France, les années 1960 sont témoins d'une forte contestation des populations. Ces mouvements sociaux appellent à la reconnaissance du local, au partage du pouvoir face à un État centralisé (Bacqué, 2005), à une époque où la démocratie représentative prédomine et où la seule forme de participation publique qui existe est l'élection (Blatrix, 2012). Ces mouvements sociaux porteurs d'une critique environnementale et politique demandent un droit de regard sur la transformation des usages de la ville et de son cadre de vie (Castells, 1975 in Séguin, 2016). Le lancement du programme nucléaire et des grandes opérations d'aménagement de transport (autoroutes, TGV Paris-Lyon, lignes de transport d'énergie électrique, canal Rhin-Rhône, etc.) et d'aménagement touristique et industriel du littoral, donne lieu à de violentes contestations (Dziedzicki, 2004) caractérisées par une mobilisation nationale (Melé, 2013). On observe alors une augmentation générale de la conflictualisation de l'aménagement (Dziedzicki, 2004 ; Lecourt et Faburel, 2008). Parmi les conflits d'aménagement,⁶ on remarque que trois types d'aménagements concentrent la majorité des conflits en France : les aménagements et activités de tourisme, les infrastructures de transport et les équipements de production et transport d'énergie (Charlier, 1999). Le conflit naît de « changements ou de projets de changements, perçus par une partie des acteurs locaux comme contraires à leurs intérêts et à leurs volontés » (Torre *et al.*, 2010 p5). Pour La Branche et Warin, le conflit est une « modalité permanente du changement » (La Branche et Warin, 2006 p41). Ils peuvent être portés individuellement ou collectivement, et interviennent le plus souvent à la suite d'une innovation ou nouveauté au niveau local qui va entraîner des réactions (Torre *et al.*, 2006). Ces conflits d'aménagement sont portés par des revendications diverses : dégradation de l'environnement, impact sur le paysage, atteinte à la qualité et au cadre de vie, mais également défense d'un autre intérêt collectif, d'un autre

⁵ Le changement social est entendu comme « toute transformation observable dans le temps, qui affecte, d'une manière qui ne soit pas que provisoire ou éphémère, la structure ou le fonctionnement de l'organisation sociale d'une collectivité donnée et modifie le cours de son histoire » (Rocher, 1968).

⁶ « Conflit localisé sur un espace/territoire, lié à la réalisation d'un projet d'aménagement, de quelque nature que ce soit, qui suscite une réaction d'opposition de la part des populations concernées par ses impacts potentiels sur l'environnement local (cadre de vie, santé, protection de la nature) » (Dziedzicki 2004).

développement économique, etc. (Batellier, 2015). Ces mouvements contestataires sont présents aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural (Dziedzicki, 2004 ; Batellier 2015).

Face à ces revendications, les entreprises privées et les acteurs publics ont pris conscience qu'en l'absence de soutien des communautés locales et de prise en compte des préoccupations soulevées, les projets peuvent être remis en cause et/ou entraîner des coûts financiers supplémentaires, une perte de temps et d'investissement ou encore l'affaiblissement de leur réputation (Batellier, 2015 ; Raufflet, 2014). Aujourd'hui, la compréhension des communautés locales par les entreprises est devenue une préoccupation stratégique pour leurs projets (Baba et Mailhot, 2016).

C'est dans ce contexte que la notion d'**acceptabilité sociale** fait son apparition. Devenue prépondérante dans les discours attachés aux projets de grandes infrastructures, elle est devenue un objectif à atteindre pour les porteurs de projets et un contraire à défendre (l'inacceptabilité sociale) pour la société civile.

Qu'entend-on alors par acceptabilité ? Et par social ? La définition d'acceptabilité du dictionnaire Larousse renvoie au « caractère de quelque chose qui est plus ou moins tolérable ». Tolérer, adhérer, se résigner, est-ce des attentes raisonnables qu'une population peut espérer d'un projet ? Derrière la notion d'acceptabilité sociale ne cherche-t-on pas simplement à savoir comment une population réagit face à une nouveauté, un nouveau projet ?

La notion est définie par la littérature scientifique comme « faible » (Fournis et Fortin, 2014), « floue » et « peu solide » (Raufflet, 2014), « peu définie » (Gendron, 2014), un « terme valise » (Batellier, 2015), « marqué par la controverse » (Amalric, 2015), la revue *Vertigo* l'a également jugé « embarrassante » et a lancé en 2015 un appel à textes nommé « Mettre à l'épreuve l'acceptabilité sociale ». La question est alors de savoir si la notion a un sens et une assise scientifique ou si elle recouvre uniquement un champ de la pratique. La multitude de définitions académiques, Pierre Batellier (2015), dans « Cartographie de la notion et de ses usages » en dénombre treize différentes, démontre la nécessité d'explicitier ses fondements avant tout emploi dans le reste du manuscrit.

A travers l'étude des caractéristiques techniques du transport aérien par câble et les enjeux sociaux et politiques de l'implantation potentielle d'un tel type de transport, massif et impactant, sur un territoire, on entrevoit toute la dimension sociale et spatiale posée par l'enjeu d'intégration de ce mode de transport.

Ainsi, nous proposons dans un deuxième chapitre un état des lieux de la notion d'acceptabilité sociale.

Chapitre 2

L'acceptabilité sociale, entre enjeu opérationnel et notion complexe en sciences sociales

L'acceptabilité sociale cherche à accélérer les temps sociaux de l'innovation, les mouvements symboliques et pratiques de l'appropriation du monde. Elle mécanise et violente ces temps. Mais nous n'habitons que le « paysage » que nous construisons, pas un autre.

Dominique Pécaud

Dans ce chapitre, nous présenterons l'état des lieux du concept d'acceptabilité sociale (1) avant d'exposer la posture choisie dans le cadre de cette recherche, qui procède de l'analyse de la littérature (2).

1 Le concept d'acceptabilité sociale : un flou sémantique

Souvent malmené ce concept nécessite d'être éclairé et explicité afin de prévenir un usage détourné et un sens galvaudé.

1.1 Contexte d'émergence du concept

Malgré l'ancienneté des débats et des contestations citoyennes dans l'histoire de l'aménagement des territoires, la notion d'acceptabilité sociale est apparue dans les années 1980, mais a été mobilisée de manière croissante à partir des années 2000. Elle est, à l'origine, associée à la gestion des risques et, plus particulièrement, du risque technique acceptable. Face aux effets inattendus et parfois négatifs des sciences et des techniques (Beck, 1992) les populations se font méfiantes. Le risque acceptable est alors « un taux limite d'exposition à un aléa, un seuil à ne pas dépasser pour rester socialement reconnu et intégré – donc une réduction maximale des incertitudes introduites par l'élément soumis à notre analyse » (Depraz, 2015, p.14). De fait, la notion d'acceptabilité est mobilisée pour des enjeux très variés : gestion forestière, développement énergétique, déchets nucléaires, stockage de CO₂, aires naturelles protégées, etc. En sciences humaines et sociales, la plupart des recherches s'intéressent à l'origine des conflits et des résistances citoyennes face aux projets innovants. L'importance de la prise en compte des populations locales dans les processus de conception et de gestion de projets fait alors son chemin. Cette notion a très vite été adoptée par les praticiens, consultants et chefs d'entreprises, qui ont largement contribué à diffuser diverses acceptions (Baba et Raufflet, 2015). Le concept a connu un engouement scientifique à partir des années 2000 s'accompagnant d'une augmentation

conséquence des publications (figure n°10). En effet, 6001 résultats sont comptabilisés dans Google Scholar lors de la recherche des termes *acceptabilité sociale*, dont 5710 à partir de l'an 2000.

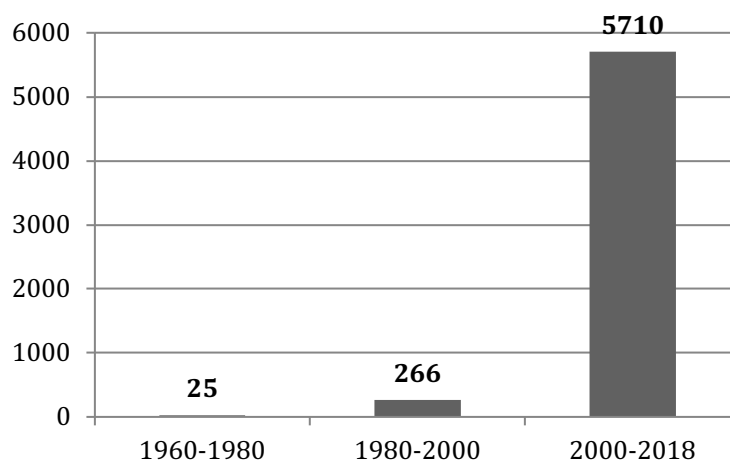


Figure n°10 : Nombre d'articles scientifiques faisant mention des termes « acceptabilité sociale » entre 1960 et 2018. Recherche effectuée au 22 février 2018 sur Google Scholar. (D. Giney, 2019)

Les définitions critiques sont aujourd'hui nombreuses, au point d'avoir rendu la notion mouvante et, ironie du sort, conflictuelle. Le flou du concept et de sa définition, de même que l'amalgame entre acceptabilité et acceptation, apparaît déjà dans les descriptions données par le dictionnaire Larousse¹ des deux termes :

« Acceptabilité » = *Caractère de quelque chose qui est plus ou moins tolérable. Caractère d'un énoncé qui est facilement compris ou naturellement émis par les sujets parlants.*

« Acceptation » = *Action d'accepter, de recevoir, d'agréer quelque chose ; consentement, accord. Action d'accepter l'adversité ; soumission, résignation.*

On remarque que les deux termes ont des significations très différentes. L'acceptation renvoie à une action peu négociable, le fait de consentir à quelque chose voire de s'y soumettre. Tandis que l'acceptabilité renvoie à la notion de tolérance dans laquelle le choix est possible, la voie contraire empruntable. On retrouve ce caractère de réversibilité dans l'acceptabilité qui semble étranger à l'acceptation.

En anglais, le terme « acceptance » est couramment traduit par acceptabilité, alors même qu'il signifie littéralement acceptation. Dans la littérature scientifique anglaise le terme « acceptability » est rarement employé, l'entrée dans des dictionnaires anglais renvoie par ailleurs systématiquement au terme d'acceptance, défini comme « a general agreement that something is satisfactory or right, or that someone should be included in a group ; the act of agreeing to an offer,

¹ <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/acceptation/414?q=acceptation#406>

plan or invitation ; the fact of accepting a difficult or unpleasant situation »². Au sein même de la notion on retrouve des sens contradictoires, allant d'une acception positive (« un accord général sur le fait que quelque chose est satisfaisant ou juste ») à une acception négative (« le fait d'accepter une situation difficile ou déplaisante »), relevant toute l'ambiguïté de la notion.

1.2 État de l'art bibliographique : aperçu international de l'emploi du concept

À travers cet état de l'art, l'objectif est de clarifier le concept et d'en donner une définition adaptée à notre objet d'étude. En géographie, le concept, peu mobilisé, a fait son apparition de manière récente. En sciences humaines et sociales, notamment en psychologie sociale et en sociologie, des réflexions sont engagées bien avant que la géographie ne s'y intéresse. Ainsi pour mieux appréhender ce concept, il a été nécessaire de faire appel à d'autres disciplines de sciences sociales et à des auteurs internationaux.

Méthodologie employée

L'impératif consistant à baliser la notion d'acceptabilité sociale nous a amené à sélectionner un certain nombre d'articles académiques et d'articles issus de la littérature « grise », notamment publiés par des opérationnels tels que des guides de bonnes pratiques, des rapports d'entreprise de conseils, etc. À partir des moteurs de recherche Bibcnrs et ScienceDirect, les articles scientifiques ont été retenus sur deux critères principaux : leur capacité à mobiliser la notion de manière détaillée et leur objet, à savoir, les projets d'aménagement avec un impact socio-environnemental ont été privilégiés. Pour une raison de pertinence en lien avec l'objet étudié, les publications relevant du champ médical n'ont pas été prises en compte. Sur le volet académique, ont été privilégiées les publications dans des revues scientifiques, les ouvrages, chapitres d'ouvrage et les thèses, sans borne chronologique. La recherche s'est effectuée par mots-clés en français et en anglais à partir des termes « acceptabilité sociale », « acception sociale », « social acceptance » et « social acceptability ». Ont été exclues de la recherche les notions similaires à celles de l'acceptabilité et pouvant générer des amalgames : « social licence to operate », « consentement libre préalable et éclairé », « réceptivité sociale » ou encore « développement local résilient ».

Cet état de l'art comprend 53 articles scientifiques écrits par 45 auteurs et cinq textes issus du champ opérationnel.

² <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/acceptance>

1.3 Les différentes acceptions...

Nous présenterons en premier lieu les acceptions issues du contexte théorique (1.3.1) puis dans un deuxième temps celles issues du contexte opérationnel (1.3.2). Précisons cependant qu'aucun ne prévaut sur l'autre.

1.3.1 ...Du point de vue scientifique

1.3.1.1 *Quelques données : premiers aperçus de la littérature*

Pour identifier les disciplines et les pays les plus représentés ce sont la nationalité des auteurs et leur rattachement à une discipline qui ont été pris en compte.

Parmi les articles sélectionnés, de nombreux articles se concentrent uniquement sur la notion et proposent une discussion conceptuelle (Barbier et Nadaï, 2015 ; Batellier, 2015 ; Depraz 2015, etc.), voire des propositions théoriques (Depraz 2005 ; Fortin et Fournis, 2014 ; Terrade *et al.*, 2009 ; Wüstenhagen *et al.*, 2007, etc.). D'autres tentent d'appliquer le concept à une problématique et un terrain donné (Gordon *et al.*, 2014 ; Hall *et al.*, 2013 ; Schenk *et al.*, 2007, etc.). L'éventail de disciplines représentées est large (figure n°11), mais tout de même dominé par la géographie, la sociologie, la psychologie et les sciences de l'environnement. Plusieurs articles du même auteur ont été retenus. Ceci explique la surreprésentation de la géographie (13 articles étudiés de 7 auteurs).

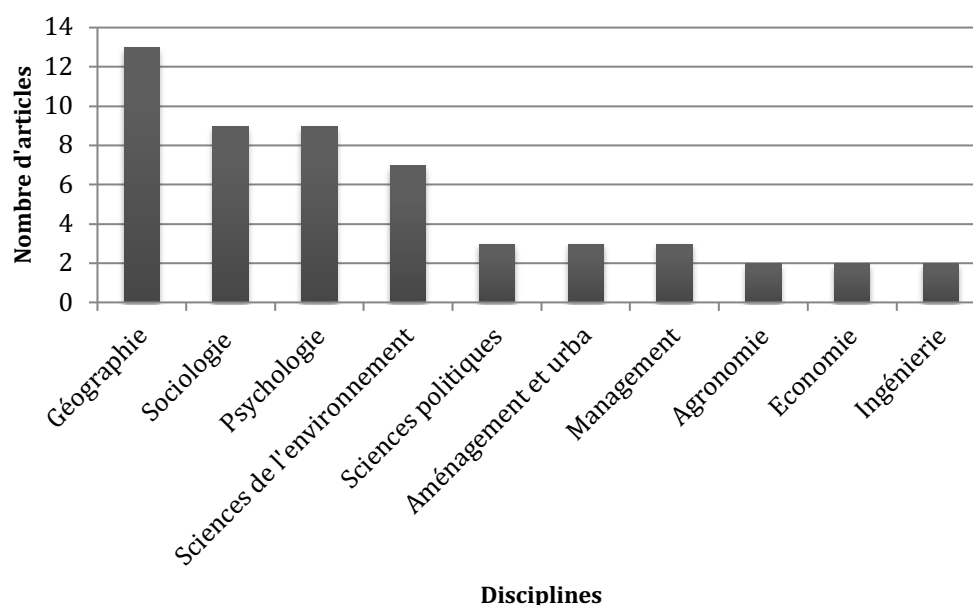


Figure n° 11 : Répartition des articles scientifiques étudiés (n=53) par disciplines (D. Giney, 2019)

Les pays pionniers s'intéressant de près à la notion (figure n°12) sont principalement les pays anglophones (Canada - Québec principalement, Royaume-Uni, États-Unis, Australie et Irlande). Les Pays-Bas ont également lancé de nombreuses études de cas visant à identifier les facteurs

d'acceptabilité sociale. Toutefois la figure n°12 montre que la France est le premier pays représenté. Cela peut s'expliquer par le fait que nous ayons pu être influencés par des auteurs nationaux, en effet plusieurs chercheurs français ont travaillé sur ce concept (Bafoil 2016 ; Barbier et Nadaï 2015 ; Depraz 2005, 2015 ; Donzel 1996 ; Laslaz 2011 ; Oiry 2015, 2017 ; Micoud 2010 ; Nadaï 2007 ; Terrade 2009). Les pays représentés sont ceux qui connaissent de grands projets tels que des aéroports, pipelines, parcs naturels, traitement des déchets, projets immobiliers et, notamment, de nouvelles politiques énergétiques entraînant l'apparition de nouvelles technologies. Le Québec plus précisément, comprend de très nombreuses recherches sur la question, notamment du fait des vives réactions des populations locales après l'annonce de projets extractifs et énergétiques.

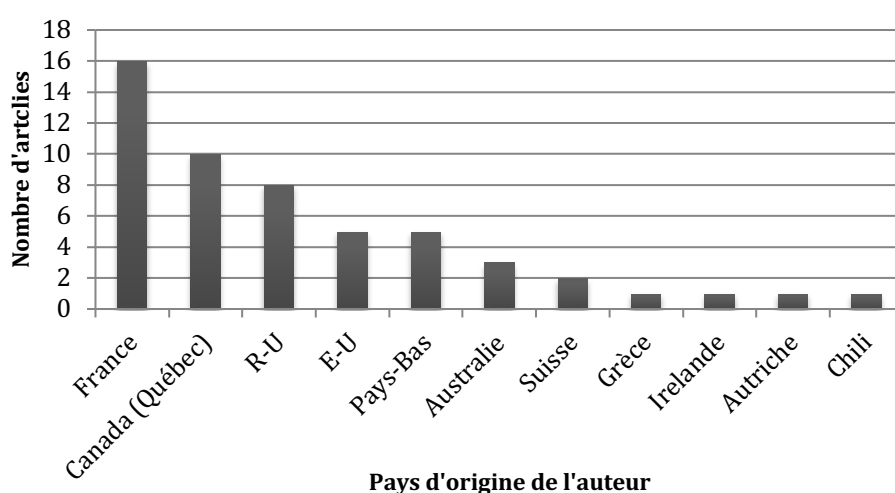


Figure n° 12 : Répartition du nombre d'articles étudiés par pays (D. Giney, 2019)

Par conséquent, le thème le plus analysé est de loin celui de l'énergie (figure n°13), dont la moitié des publications à ce sujet traite spécifiquement de l'éolien (11 sur 25). L'enjeu d'une acceptabilité sociale de l'énergie éolienne pèse en effet sur le développement de la filière. Plusieurs articles se focalisent uniquement sur la notion en elle-même, quand d'autres appliquent la notion à des objets technologiques, les aires naturelles protégées, les transports ou encore des aménagements lourds.

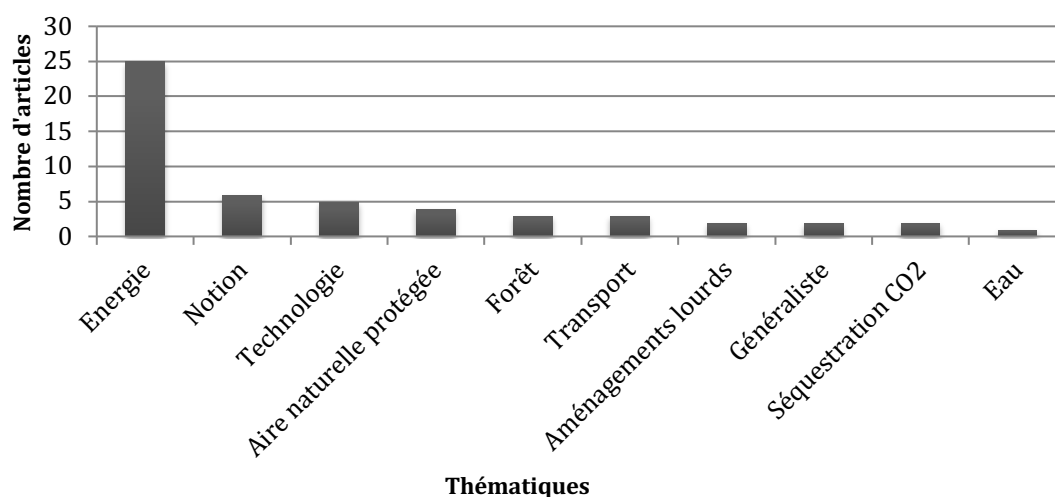


Figure n° 13 : Répartition du nombre d'articles étudiés par thématiques abordées (D. Giney, 2019)

À présent, nous proposons d'analyser le contenu de ces différents textes scientifiques. Les propos de chaque auteur seront détaillés afin d'appréhender avec précision la dimension donnée à la notion d'acceptabilité sociale. Les acceptions identifiées ne seront pas présentées par discipline, excepté pour la psychologie sociale dont l'approche et les concepts mobilisés diffèrent des autres sciences sociales étudiées. C'est également la discipline qui a le plus conceptualisé la notion.

Lorsque la méthode pour évaluer l'acceptabilité sociale est mentionnée par les auteurs elle sera présentée tout au long de l'état de l'art.

1.3.1.2 *L'acception par les sciences sociales*

Dans cette partie, nous exposerons en détail l'approche de l'acceptabilité et/ou de l'acceptation sociale par différents auteurs majoritairement issus des sciences sociales. Cet état de l'art, non exhaustif, fait apparaître un contexte commun aux différents articles étudiés : l'apparition d'une innovation technologique ou sociale qui va entraîner une réaction, positive ou négative, de la part des populations concernées. Ainsi l'accueil de cette nouveauté est étudié, analysé, prédit. Excepté pour la psychologie sociale, les différentes contributions présentées concernent des projets d'envergure ayant une emprise territoriale.

Cinq entrées nous sont ainsi apparues prépondérantes dans les recherches et pertinentes pour appréhender l'acceptabilité sociale et notre propre objet d'étude : l'entrée par l'usage et les usagers, développée en psychologie sociale, l'entrée par le conflit, l'approche par les systèmes socio-techniques, l'importance de la prise en compte du territoire dont la critique du phénomène NIMBY et enfin, l'entrée par les facteurs d'acceptabilité. Cette typologie est apparue naturellement à la lecture des différents articles, des éléments identiques en sont ressortis et ont permis une catégorisation par ressemblance. Elle a pour objectif et intérêt de faciliter la compréhension, de

rendre plus lisible l'état de l'art et d'alimenter la problématique. En effet notre objet d'étude, en tant qu'aménagement ayant un impact sur un territoire et ses habitants, peut potentiellement être source de conflits. Il est de plus un transport en commun emprunté par des usagers. En ce sens, il peut être considéré comme un objet socio-technique. Ces différentes entrées semblent dès lors adaptées à notre objet d'étude et susceptibles de nous permettre d'étudier l'acceptabilité sociale du transport urbain aérien par câble sous ces différents angles.

Nous le verrons, l'approche dominante préconisée par les auteurs est une approche pluridisciplinaire (Amalric *et al.* 2015 ; Batellier 2012 ; Brunson 1996 ; Depraz 2015 ; Lecourt et Faburel 2008 ; Shindler 2002).

- L'entrée par l'usage-les usagers

En psychologie sociale, l'acceptabilité sociale est abordée sous l'angle de l'**étude des usages**. Face à la croissance sans précédent de nouvelles technologies, les psychologues sociaux tentent de comprendre les conditions qui vont entraîner leur usage ou leur non usage. Ils tentent de prédire cette utilisation. L'étude de l'adoption d'un dispositif technique par ces futurs et potentiels utilisateurs passe alors par l'analyse des déterminants psychologiques pouvant expliquer les interactions entre un individu et un dispositif technique (Quiguer, 2013). Les processus intervenant dans l'utilisation et l'appropriation d'une technologie sont appréhendés au regard d'un **continuum temporel** (Terrade *et al.*, 2009). Ainsi, l'étude des usages passe par l'analyse des trajectoires d'usages dynamiques sur trois temps : l'acceptabilité *a priori*, l'acceptation et l'appropriation *a posteriori* (figure n° 14) (Terrade *et al.*, 2009 ; Reerink-Boulanger, 2012 ; Quiguer, 2013).

Ainsi l'**acceptabilité** renvoie à « l'examen des conditions qui rendent [un] produit ou service acceptable (ou non) pour l'utilisateur avant son usage réel et effectif » (Terrade *et al.*, 2009). L'étude de l'acceptabilité porte alors sur des prédictions quant à l'usage avant la mise en service du produit/technologie, alors que celui-ci n'a pas encore été manipulé ou emprunté par l'individu. L'utilisateur entend parler pour la première fois de l'objet en question, il est supposé en élaborer une représentation subjective puis émettre ses premiers jugements (Bobillier-Chaumon et Dubois, 2009).

Une fois l'objet développé puis utilisé par l'individu, l'étude va se concentrer sur les facteurs intervenant dans leurs interactions, afin de comprendre ce qui va déterminer l'**acceptation** ou non de l'objet par l'utilisateur.

Dans un dernier temps, lorsque l'objet est commercialisé et que l'utilisateur l'intègre à ses activités habituelles, l'étude va se focaliser sur son usage réel et son **appropriation** (ou non appropriation).

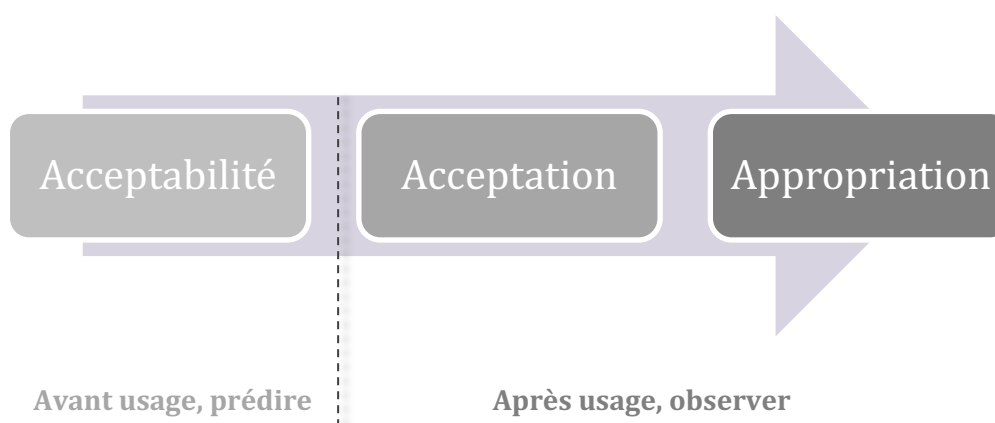


Figure n° 14 : *Continuum* temporel acceptabilité-acceptation-appropriation développé en psychologie sociale (D. Giney, 2019)

Dans le premier cas, Nielsen (1994) distingue l'**acceptabilité** « sociale » de l'acceptabilité « pratique ».

L'acceptabilité sociale s'intéresse aux représentations subjectives des individus face à une technologie future (Bobillier-Chaumon et Dubois, 2009). L'individu est alors invité à penser par anticipation, il doit évaluer les coûts et bénéfices de l'objet présenté en le projetant dans son quotidien. L'acceptabilité renvoie alors à l'intégration des technologies dans des schémas d'usage, de valeur et d'organisation préexistants (Bobillier-Chaumon *et al.*, 2006). Les normes, attitudes, valeurs, représentations occupent alors une place décisive dans la décision d'utilisation future ou non (Reerink-Boulanger, 2012). Cette composante « sociale » de l'acceptabilité fait référence, pour Nielsen, à la dimension subjective de l'utilisation des technologies.

L'acceptabilité pratique renvoie à la relation entre les fonctionnalités de la technologie et la facilité d'usage. Elle comprend deux autres concepts : l'utilité et l'utilisabilité. L'utilité d'une technologie désigne « la correspondance entre les fonctions supportées par le système et les buts que s'assigne l'utilisateur. Il s'agit de la correspondance, partielle ou totale, entre les fonctionnalités du système et les besoins actuels ou futurs de l'utilisateur » (Terrade *et al.*, 2009, p. 385). L'utilisabilité renvoie à la facilité d'utilisation des fonctionnalités d'un système (*op. cit.*). Elle est décomposée en cinq dimensions (norme ISO 9241-11) : la facilité d'apprentissage, le maintien en mémoire des fonctions, les performances possibles, la prévention des erreurs, et la satisfaction (Reerink-Boulanger, 2012). L'acceptabilité par l'utilisabilité renvoie à l'adaptation de la technologie aux spécificités de l'utilisateur et à l'identification de difficultés d'utilisation, ainsi « l'utilité, l'utilisabilité et l'acceptabilité du produit sont des attributs qui contribuent à une meilleure intégration des solutions technologiques : l'évaluation auprès des utilisateurs finaux des résistances et des rejets éventuels par ces différentes dimensions contribuerait à une meilleure intégration des solutions technologiques » (Reerink-Boulanger, 2012, p. 90). Pour Nielsen, l'utilité

et l'utilisabilité sont des pré-conditions de l'acceptabilité de la technologie, mais ne présagent en rien l'usage.

Pour Terrade *et al.* (2009), la dimension sociale de l'acceptabilité renvoie au contexte social dans lequel l'usage est déployé et qui peut venir perturber l'acceptabilité de l'objet. L'étude de l'utilité et l'utilisabilité est insuffisante pour déterminer l'acceptabilité. Les approches centrées sur l'individu/l'utilisateur excluent les potentiels facteurs relatifs aux dynamiques organisationnelles (Quiguer, 2013). Prendre en compte l'influence sociale sur le comportement de l'individu nécessite de considérer que les « conduites des individus sont impliquées dans le fonctionnement social et organisationnel de l'environnement » et que ce système social oriente les conduites des individus (Terrade *et al.*, 2009, p. 389). Il s'agit alors de définir le contexte dans lequel s'implante le nouvel usage. L'influence de la dimension sociale peut être étudiée à travers la classification de Willem Doise (1982) qui établit cinq niveaux d'analyse : le niveau intra-individuel, les relations interindividuelles, les positions et les statuts sociaux, l'organisation sociale, l'influence sociale.

Pour prédire l'intention d'usage, deux modèles théoriques ont inspiré la majorité des modèles d'acceptabilité en psychologie sociale : la théorie du comportement planifié (Fishbein et Ajzen, 1975) et la théorie de l'action raisonnée (Ajzen, 1985), qui renvoient à la prédiction du comportement d'un individu. La théorie de l'action raisonnée postule que « le comportement peut être prédit par l'intention comportementale de l'individu c'est-à-dire l'intention qu'il se donne pour émettre le comportement ; l'intention comportementale, quant à elle, est déterminée par les attitudes [...] et les normes subjectives [...] de l'individu à l'égard du comportement » (Terrade *et al.*, 2009, p. 386).

La théorie du comportement planifié, élaborée dix ans plus tard, ajoute à la théorie précédente, la variable de contrôle comportemental, qui postule que les comportements ne peuvent être tous sous le contrôle de l'individu, mais également sous influence de déterminants extérieurs.

L'**acceptation** s'évalue suite à l'introduction de la nouvelle technologie dans son contexte réel, afin d'observer le comportement de l'individu à son égard. L'utilisateur sera alors observé en situation réelle lors d'un usage avéré, afin d'étudier des pratiques objectives. « L'individu n'est plus un calculateur "rationnel" *a priori*, mais une personne qui interprète et réagit aux caractéristiques de la technologie et de l'environnement » (Bobillier-Chaumon et Dubois, 2009, p. 356). Ce sont alors l'utilité réelle et l'utilisabilité réelle qui sont prises en compte (Reerink-Boulanger, 2012). Pour Éric Brangier *et al.* (2010, p. 130), l'acceptation est « l'étude des conditions qui rendent une nouvelle technologie utilisable et acceptable ou non et qui amènent à l'intégrer à nos propres comportements ». Pour Bobillier-Chaumon et Dubois (2009, p. 362), elle se présente comme « la façon dont un individu, mais aussi un collectif, une organisation perçoivent au gré des

situations quotidiennes les enjeux liés à ces technologies (atouts, bénéfices, risques, opportunité) et y réagissent (favorablement ou non) ». En fonction de l'interaction entre l'individu et l'objet, des interprétations et des représentations de la technologie vont se former, et celles-ci vont influencer l'acceptation ou la non acceptation. Les représentations et les perceptions font partie du processus d'acceptation et influent *a posteriori* sur la décision d'utiliser ou non la technologie (Reerink-Boulanger, 2012).

Processus dynamique, l'acceptation évolue dans le temps et n'est jamais acquise. Les enjeux, les contraintes, les ressources de l'utilisateur peuvent évoluer (Bobillier-Chaumon et Dubois, 2009) et entraîner un rejet de la technologie ou bien, à l'inverse, un rejet au départ peut évoluer vers une acceptation. Ce processus repose également sur une lecture subjective : chaque individu a ses propres critères pour évaluer la technologie, le statut, la fonction, l'activité, l'usage ou l'expérience des technologies voire même évaluer le collectif auquel appartient l'individu (Bobillier-Chaumon et Dubois, 2009). Enfin, le mode de diffusion et de gestion de la technologie, imposé ou entrepris en collaboration avec les futurs usagers, affecte de manière non négligeable l'(a) (non) acceptation (op. cit.).

Enfin, l'**appropriation** d'une technologie renvoie à «la façon dont l'individu investit personnellement l'objet ou le système et dans quelle mesure celui-ci est en adéquation avec ses valeurs personnelles et culturelles, lui donnant envie d'agir sur ou avec celui-ci, et pas seulement de subir son usage. Le cas extrême de l'appropriation est celui où l'objet devient une composante de l'identité du sujet» (Barcenilla et Bastien, 2009, pp. 311-312). L'appropriation s'étudie au travers des représentations individuelles de la technologie et les représentations collectives, à travers la prise en compte de contextes culturels et historiques (Reerink-Boulanger, 2012). En revanche, l'étude de cette assimilation effective dans des usages réels et stables est assez peu traitée en psychologie sociale dans le domaine de l'adoption technologique (Quiguer, 2013), d'où la pauvreté de sa définition.

L'approche *a priori* de l'acceptabilité tente de prédire des comportements probables en adoptant une approche majoritairement centrée sur l'individu, celui-ci étant amené à anticiper les coûts/bénéfices du produit, sur un certain nombre de critères : utilité, facilité d'utilisation, respect des normes du groupe, image de soi, etc. (Bobillier-Chaumon et Dubois, 2009). Les appréciations et les représentations *a priori* ne peuvent cependant refléter une réalité qui ne sera perçue qu'au moment de l'utilisation réelle dans son contexte. C'est pourquoi l'étude de l'acceptation semble essentielle, et passe par l'analyse « des usages et pratiques réels, les traces, les ressentis et l'expérience vécue, par auto-confrontations et analyse d'activité » (Bobillier-Chaumon et Dubois, 2009, p. 375). L'appropriation est à considérer dans un temps plus long, où l'expérience et le recul affinent les représentations et les ressentis.

Ces trois notions sont interdépendantes et continues dans le temps, elles forment un processus cyclique et non linéaire qui permet soit d'analyser en premier l'acceptabilité pour favoriser l'acceptation, soit d'analyser l'acceptation pour améliorer les caractéristiques du dispositif et améliorer ses chances d'acceptabilité (op. cit.).

À travers cette première acception académique de l'acceptabilité sociale on entrevoit une approche utilitariste de l'acceptabilité qui vise à la maximiser en améliorant les dispositifs techniques, et ainsi limiter les risques de rejet. On remarque également que les notions d'espace et de territoire sont absentes des délimitations du concept d'acceptabilité.

- *L'entrée par le conflit : l'acceptabilité sociale pour anticiper le conflit*

Le conflit, lorsqu'il intervient, est synonyme d'inacceptabilité, il est perçu comme nocif, indésirable. Les auteurs étudiés tentent pourtant de démontrer au contraire son effet positif et constructif. En effet, pour eux, le conflit est source d'innovation (Torre et al., 2006), il permet de revendiquer un droit à la parole, une reconnaissance comme acteur du territoire (Fourniau, 2007) et de construction d'identité territoriale (Melé, 2003). La controverse peut créer un pouvoir fertilisant (Callon *et al.*, 2001) et en cela, il est source d'apprentissage et d'exploration des solutions possibles. Il permet également de questionner la pertinence des projets et d'éviter des projets parfois aberrants (Romi, 1997 In Barbier et Nadaï, 2015). Pour Lionel Laslaz (2011), le conflit est même producteur, à terme, d'acceptation, l'acceptation désignant ici « le consentement formel par lequel plusieurs parties prenantes considèrent la co-spatialité et l'existence des autres groupes sociaux, ainsi que les territoires qu'ils contribuent à produire, comme tolérables, voir positives » (Laslaz, 2011, p.388).

Pour Fortin *et al.* (2013, p.1), les conflits ne doivent plus être perçus comme des freins, mais comme « des espaces dialogiques à travers lesquels se manifestent des nouvelles attentes sociétales à l'égard des promoteurs et des autorités politiques. Ces demandes sont le fait de valeurs et de représentations qui, sans être forcément nouvelles, s'affichent avec plus d'ampleur ».

Samuel Depraz (2015), dans l'ouvrage consacré à l'étude des tensions liées aux projets d'aménagement issus de politiques de développement régional ou urbain, envisage l'acceptation sociale comme l'une des composantes d'un processus conflictuel, pouvant être la solution espérée ou la cause. Il précise, qu'en français, le terme d'acceptabilité sociale renvoie à « la compréhension des critères et conditions nécessaires à la bonne acceptation sociale des projets de développement territorial » (op. cit., p.14). Tandis que l'acceptation sociale est entendue comme l'étude des « conditions de réception d'une "innovation" territoriale, entendue comme un objet technique (infrastructure de transport, équipement public) [ou] toute forme de nouveauté sociale affectant

les opinions et les décisions individuelles ou collectives » (Depraz, 2015, p.15). L'acceptabilité serait alors une étape explicative, permettant d'appréhender les facteurs d'échec ou de réussite d'un projet. La frontière entre les deux notions est floue, d'autant plus que pour l'auteur l'acceptation sociale consiste à l'analyse des « critères d'adoption de la mesure ou à l'inverse les réserves, voire la conflictualité latente liée aux contraintes introduites par le changement et qui impactent sur les modes de vie au quotidien (ressources, habitudes...) » (op. cit., p.15).

L'auteur précise alors que la psychologie allemande distingue les deux notions : l'acceptation est une « démarche subjective et individuelle » quand l'acceptabilité est une « résultante objective et collective des différents niveaux d'acceptation individuels, donc une forme de montée en généralité des observations individuelles » (pp.15-16). On pourra donc penser que l'acceptabilité se situe en aval de l'acceptation. Samuel Depraz, a proposé, pour renforcer ces deux notions, d'y accoler le terme d'*akzeptanz*, entendu comme une posture subjective qui manifeste un degré supérieur de l'acceptation sociale, impliquant une adhésion aux valeurs portées par l'objet nouveau (Depraz, 2005). L'*akzeptanz* est en quelque sorte une forme d'acceptation réussie, c'est-à-dire « dans laquelle l'innovation a su s'intégrer aux normes et valeurs du groupe social étudié, donc à ses critères d'acceptabilité » (op. cit., p.16). Ainsi au triptyque exposé plus haut, en psychologie sociale, s'ajoute celui proposé par Samuel Depraz : acceptation sociale/*akzeptanz*/acceptabilité sociale. Ce sont ici les dimensions subjectives (affects, représentations, comportements) qui sont étudiées dans leur rôle dans la réception d'un projet. Il parle alors d'émotions, de représentations sociales et de logiques de pouvoir spatialisé. Et pour ce faire, les apports de la sociologie, de la psychologie sociale, de la science politique et du droit sont nécessaires. Le conflit est alors davantage appréhendé dans sa phase de construction, au moment de l'apparition de tensions entre acteurs, et appel à se focaliser sur leur dimension subjective. Le conflit ne se limiterait pas à la recherche d'une satisfaction matérielle ou d'intérêts individuels, mais serait une « quête de légitimation démocratique », une « forme de lutte fédératrice pour la reconnaissance sociale de la part de porteurs identifiés de la décision publique » (Depraz, 2015, p.19). L'acceptation sociale apparaît dans une logique d'accompagnement et de compréhension des conflits pour améliorer le fonctionnement des territoires. La méthode invoquée par l'auteur repose sur une analyse fine de la dimension sociale des aménagements, à travers les réseaux d'acteurs et les représentations sociales partagées.

Fortin et Fournis (2013 ; 2014), interrogent également la notion d'acceptabilité sociale à travers les conflits entourant les grands projets énergétiques au Québec, notamment l'éolien. Depuis les années 2000, les projets énergétiques suscitent des débats, mais également de fortes contestations. Les conflits sont approchés comme des « espaces dialogiques à travers lesquels se manifestent de nouvelles attentes sociétales à l'égard des promoteurs et des autorités politiques » et non comme des « freins à l'implantation de projets » (Fortin et Fournis, 2013, p1.). Ces nouvelles

attentes sociétales sont issues de valeurs et de représentations, propres à des contextes historiques, et qui permettent de fonder une politique qui entraîne l'adhésion. Ainsi l'acceptabilité sociale est entendue comme « un processus dialogique collectif ouvert, menant à l'adoption d'arrangements et de règles institutionnels reconnus légitimes, car cohérents avec la vision du territoire et le modèle de développement privilégiés » (Fortin et Fournis, 2013, p.1). Les auteurs voient le conflit comme une forme d'action collective essayant d'introduire une cohérence à travers l'articulation des logiques descendante et ascendante, fonctionnelles et territoriales (qualité de vie, vécu) dans des « lieux socialement riches, signifiants parce que fournissant aux individus une identité globale » (Fortin et Fournis, 2014, p.237).

L'éolien est ici également entendu comme un dispositif socio-technique, les implantations éoliennes étant définies en tant que configuration socio-techniques, qui allient facteurs techniques et facteurs sociaux dans divers arrangements.

- L'entrée par le dispositif socio-technique

La notion d'acceptabilité sociale apparaît naître de la remise en cause des logiques descendantes du pouvoir. Plusieurs auteurs (Barbier et Nadaï, 2015 ; Amalric *et al.*, 2015 ; Lecourt et Faburel, 2008 ; Fortin et Fournis, 2014, 2015) utilisent la théorie des systèmes socio-techniques (Akrich, 1989) pour explorer les conditions d'acceptabilité de projets innovants et invoquer le dépassement purement techniciste des objets/aménagements étudiés.

Lors d'une innovation technologique, il est courant de traiter les relations entre ce nouveau système technique et l'environnement dans lequel il s'insère sous l'angle des impacts du premier sur le second (Akrich, 1989). Ainsi, l'étude de l'impact de la technologie sur la société impose « deux ordres de réalité autonomes, la technique et le social, obéissant à des logiques distinctes » (Akrich, 1989, p.31). Madeleine Akrich, propose alors un modèle fusionnant les deux ordres, faisant de la technologie une construction sociale. Ce modèle vise ainsi à dépasser l'approche traditionnelle selon laquelle « l'élaboration des objets techniques obéirait à une rationalité purement technique, l'intrusion de facteurs sociaux dans le processus d'innovation constituant une dégradation, un parasite inacceptable, qui serait à l'origine des cas d'échecs et de dysfonctionnements des technologies » (Akrich, 1989, p.32). L'objet et le contexte sont alors interdépendants et co-construits pour former un système socio-technique. Cette séparation de la technique et du social a longtemps prévalu, experts et techniciens bénéficiant d'une totale liberté, légitimité et maîtrise du progrès. Le public est alors considéré comme incompetent, ignorant et irrationnel (Callon *et al.*, 2001). À partir des années 1980, le public prend la parole en dehors des arènes de débats organisés pour soulever des incertitudes scientifiques laissant craindre un danger pour la population (exemples des déchets nucléaires, OGM, lignes à haute tension, etc.).

Les incertitudes scientifiques et techniques deviennent alors des questions sociales et politiques. Naissent ainsi ce que Callon, Lascoumes et Barthe (2001) nomment les controverses socio-techniques. Ces controverses sont perçues, par les politiques et les experts, comme la conséquence d'un déficit de communication et d'information auprès du citoyen ignorant. Les auteurs précisent que, face à ce « refus incompréhensible et irrationnel du progrès, les ingénieurs ont trouvé un nom [...] l'acceptabilité sociale des technologies » (Callon *et al.*, 2001, p. 153). Pourtant, ces controverses font apparaître que les mobilisations engendrées par l'arrivée de grands équipements ne « s'expliquent pas seulement par la crainte des nuisances ressenties par les populations riveraines, mais aussi par leurs relations au territoire, à son histoire et à ses élites » (Callon *et al.*, 2001, p. 52). Ces controverses, à défaut d'être perçues comme nocives et improductives, sont source d'enrichissement, pour les projets comme les porteurs de projet, par l'apprentissage collectif et l'exploration de nouveaux enjeux et options possibles qu'elles offrent. En quelques décennies, et suite à la multiplication des controverses et de la reconnaissance de l'expertise citoyenne, on observe un changement de paradigme de, l'expert contre le citoyen, à l'expert-citoyen. Le savoir profane devient légitime, pertinent et complémentaire aux expertises classiques. En s'affirmant dans la production des connaissances, en prenant la parole en dehors des arènes et rendez-vous institutionnalisés, le citoyen réinterroge le modèle représentatif dominant.

Face à cette crise du modèle démocratique, les auteurs prônent l'avènement d'une démocratie dialogique fondée sur les « forums hybrides » (Callon *et al.*, 2001). Ces forums sont des espaces ouverts de dialogue et de prise de décision, où des groupes peuvent débattre de choix techniques impactant le collectif. Ils sont hybrides en ce qu'ils regroupent des acteurs hétérogènes (ingénieurs, chercheurs, hommes politiques, citoyens...), tous concernés par l'objet technique en débat. La démocratie dialogique tente alors de dépasser la frontière rigide entre représentants politiques et représentés et entre savants et profanes, que constitue la démocratie délégative, sans pour autant remettre en cause cette dernière, mais plutôt l'enrichir. Les forums hybrides offrent alors un espace de recomposition des acteurs et des positionnements politiques où les acteurs ne choisissent pas tel ou tel scénario, mais le conçoivent.

Ce processus ascendant de co-construction du projet grâce à l'association des citoyens est prôné par un grand nombre des auteurs étudiés (Donzel, 1996 ; Fortin et Fournis, 2015 ; Depraz, 2015 ; Gendron, 2014, etc.). La « démarche participative inscrite dans l'intégralité du temps du projet » (Depraz, 2015, p. 247) est préconisée et doit être enclenchée le plus en amont possible. C'est en effet en amont, au moment de l'idée même du projet que commence la démarche participative, au moment où la pertinence peut être discutée, où l'idée peut être remise en question. Pour certains auteurs, c'est à cette étape qu'apparaît l'acceptabilité sociale et non lorsque la controverse est déclenchée (Gendron, 2014 ; Fortin et Fournis 2014 ; Batellier 2012, etc.).

Dans la même perspective, Rémi Barbier et Alain Nadaï (2015) envisagent alors l'acceptabilité sociale comme une forme de régulation publique. Ils s'intéressent aux enjeux ou problèmes liés à des projets sociotechniques (principalement éoliens et liés aux déchets) au moment de leur territorialisation. Ils différencient un « problème » d'acceptabilité d'un « enjeu » d'acceptabilité. Le problème d'acceptabilité désigne « les situations dans lesquelles le développement d'un projet ou le fonctionnement d'un équipement ne se déroulent pas comme prévu » (op. cit., p.2), notamment dans les domaines de l'innovation, l'environnement et l'aménagement. Ces problèmes sont analysés par les auteurs comme des marqueurs structurels du fonctionnement social et non comme des pathologies (Barbier et Nadaï, 2015).

L'enjeu d'acceptabilité désigne « une condition *inhérente* à l'assemblage de *tout* dispositif sociotechnique dans la mesure où cet assemblage soulève des enjeux politiques et ontologiques : politiques parce qu'en s'assemblant le dispositif sociotechnique génère toujours des différenciations, des différences et des différends à arbitrer ; ontologiques parce que des identités et des propriétés se trouvent toujours (re)composées et en partie naturalisées (sous la forme d'essences) à l'occasion de cet assemblage » (Barbier et Nadaï, 2015, p.3). Le problème d'acceptabilité peut découler de cet assemblage, au moment des débats ou controverses.

Les projets ou innovations sont considérés comme des dispositifs socio-techniques, au sens de Barthe : « assemblages d'entités ou d'actants hétérogènes, humains et non humains, qui composent l'équipement matériel de notre monde commun et auxquels sont associées des propriétés à portée politique » (Barthe, 2009 In Barbier et Nadaï, 2015, p.2). Cet assemblage traduit des arrangements et allers-retours permanents, de par l'adaptation continue à son environnement. Ainsi, pour les auteurs, tout dispositif sociotechnique est dès son origine porteur d'un enjeu d'acceptabilité. Parfois, des acteurs, étrangers à la distribution initiale des rôles, se manifestent, ils se sentent concernés et veulent prendre part aux négociations. Lorsque ces acteurs deviennent des objecteurs, on parle alors de problème d'acceptabilité, qui doit être regardé comme « une occasion de rouvrir le travail d'assemblage du dispositif sociotechnique. Ceci ne peut se faire sans revenir aux entités qui ont été assemblées et stabilisées tout au long de l'histoire de ce dispositif, sans rouvrir l'identité des acteurs humains ou l'essence des non-humains et réinterroger, le cas échéant, les performances dont ils sont capables. [...] Cette réouverture peut de surcroît favoriser l'émergence de solutions intégratives » (Barbier et Nadaï, 2015, p.4).

Comment alors expliquer ces problèmes d'acceptabilité ? Comment les aborder ? La réponse la plus courante repose sur un déficit d'information des opposants et/ou d'un déficit de gouvernance et de participation de la part des porteurs de projets. R. Barbier et A. Nadaï, penchent davantage pour la résultante de ce qu'ils appellent une asymétrie chronologique : les projets émanent de ceux qui sont considérés par les auteurs comme des puissants (entreprises ou administration) et

les citoyens les découvrent par la suite, en découvrant par là-même qu'ils sont concernés sans avoir été impliqués. Même s'ils ne sont pas absents du processus initial de conception, les citoyens ne sont pas suffisamment actifs et force de proposition. L'implication amont n'est pourtant pas garante de la prévention de problèmes en aval ; un enjeu spécifique à la territorialisation se pose alors.

La controverse naît lorsqu'un décalage avec les exigences de certains acteurs concernés est identifiable. Si l'innovation ou le projet est conçu en amont puis présenté comme stabilisé, les problèmes d'acceptabilité sont à un niveau second, lors de la rencontre avec un ou plusieurs groupes d'acteurs. Ils instaurent alors une situation de régulation publique du dispositif permettant de réinterroger l'assemblage sociotechnique (Barbier et Nadaï, 2015). Ainsi, selon cette logique, « les problèmes d'acceptabilité seraient consubstantiels aux sociétés qu'on peut qualifier d'ouvertes à l'innovation et à l'initiative » (op. cit., p.7). Les auteurs en déduisent la définition suivante : « l'épreuve d'acceptabilité sociale [est] une dynamique de régulation publique qui a pour objet la reprise de l'enquête sur les propriétés et conditions de compatibilité d'un dispositif sociotechnique et du ou des groupes d'acteurs pour lesquels il fait problème, sous le contrôle d'une ou de plusieurs figures arbitrales imposées ou forgées par la dynamique de l'épreuve : autorité décisionnelle, juge, public concerné, opinion, jury citoyen... » (Barbier et Nadaï, 2015).

Cette vision est partagée par les auteurs Y. Fortin et M-J Fournis (2015) qui y voient non seulement une régulation, mais également une forme d'action publique. En effet, pour les auteurs (op. cit., p.2) l'acceptabilité sociale est passée d'une « prénotion, instrumentale et sans consistance réelle à une catégorie analytique visant à l'examen systématique des interactions entre sociétés et technologie ». Dépassement la dichotomie technique/social et acceptation/inacceptation, ils envisagent l'acceptabilité comme une catégorie de l'action publique qui attribue aux acteurs sociaux un pouvoir d'action sur la nature même du projet. Elle est un processus **politique**, en ce que la société détermine elle-même la légitimité et la pertinence du projet technique. Ce processus peut tendre vers une acceptation ou une inacceptation. Ainsi pour ces auteurs, l'acceptation sociale est un état ou un résultat (approbation ou non approbation) issu d'un processus d'acceptabilité dynamique construit socialement en amont du projet. L'acceptation n'apparaît ainsi pas comme la fin en soi et nécessaire de l'enjeu d'acceptabilité.

- L'entrée par le territoire

Le territoire est appréhendé ici dans la définition de l'acceptabilité sociale par les géographes (Amalric *et al.*, 2015 ; Depraz, 2015 ; Devine-Wright, 2009 ; Lecourt et Faburel, 2008), mais également par les politistes (Fortin et Fournis, 2013, 2014) et les sociologues (Barbier et Nadaï, 2015 ; Donzel 1996). C'est au sens de la géographie sociale, qu'il est défini, c'est-à-dire comme une

construction sociale, comme un espace approprié par un groupe social. De par ses caractéristiques intrinsèques, chaque territoire d'implantation d'un projet questionne le vécu même du territoire et les acteurs qui l'ont façonné. Les acteurs développent alors des degrés d'appartenance divers liés aux pratiques, aux représentations, aux émotions qu'ils ont vis-à-vis de ce territoire. Ce degré de territorialité conditionnerait alors l'accueil d'un projet sur un territoire, et ce, à différentes échelles d'organisation, mais aussi à différentes échelles spatiales. Devine-Wright et Batel (2017), démontrent en effet que le soutien aux infrastructures énergétiques à faibles émissions de carbone diffère selon l'échelle d'attachement (locale, nationale, mondiale). Plus généralement, pour R. Barbier et A. Nadaï (2015, p.7) « l'acceptabilité est toujours relative à des ensembles d'acteurs dont certains, mais pas tous, peuvent être définis en première approche par la nature de leur relation spatiale au dispositif ».

À travers le territoire, ce sont toutes les dimensions émotionnelle, identitaire et symbolique qui sont convoquées et qui participent tant à l'attachement au territoire, qu'à son appropriation, tout en ayant un rôle potentiel dans l'(in)acceptabilité d'un objet/projet. Arnaud Lecourt et Guillaume Faburel (2008) font l'hypothèse que l'acceptabilité ou le rejet d'un projet d'équipement peut être conditionné par des éléments d'appartenance au territoire. Ils proposent d'interroger la place du territoire vécu dans les conditions de l'acceptabilité des projets d'infrastructures. Pour ces auteurs, « comprendre l'acceptabilité sociale et territoriale d'un aménagement, qui plus est en débat, et alors les modalités de son insertion territoriale, nécessite de connaître le rôle des perceptions et représentations socio-spatiales qu'il forge pour alors saisir leur fonction dans l'émergence et le déroulement des conflits (ex : construction des argumentaires et logiques) » (op. cit., p. 22). L'acceptabilité sociale y est définie comme le « consentement d'un groupe social à recevoir à proximité de son lieu de vie un aménagement » (Lecourt et Faburel, 2008, p. 39). Le territoire est alors au centre de l'analyse de ces deux géographes, et ce sont les conflits d'aménagement qui permettent de le faire entrer dans l'arène publique. Reprenant également l'analyse en termes socio-technique, ils considèrent les aménagements comme des productions socio-techniques, nécessitant le dépassement d'une approche purement techniciste à celle d'un dialogue entre sciences et sociétés, entre experts et profanes. Les conflits naissent, en partie, de la dissonance entre la conception et la représentation des techniciens et la perception des populations riveraines directement concernées. La mobilisation, associée à ces conflits, dépend alors, selon eux, du niveau de territorialité initiale du territoire où est projeté l'aménagement. Cette territorialité est définie par l'intensité de l'appropriation territoriale (Lecourt et Faburel, 2008). Plus elle est forte plus les réactions de rejet des populations risquent d'être élevées. Plusieurs indicateurs sont établis pour envisager ce degré de territorialités et, *in fine*, les réactions des populations : les réseaux de sociabilité, le profil socio-professionnel des habitants, la dimension patrimoniale du territoire et l'identité culturelle. Ces indicateurs conditionnent

l'acceptabilité ou le rejet d'un projet. Comme pour Samuel Depraz, les représentations sociales ont un rôle capital : « l'acceptabilité sociale d'un aménagement est fonction des représentations sociales des individus dans un contexte territorial donné » (Lecourt et Faburel, 2008, p. 40). Comprendre l'acceptabilité sociale d'un aménagement et les conditions de son insertion territoriale, nécessite de « connaître le rôle des perceptions et représentations socio-spatiales qu'il forge et en retour participent de sa fondation socio-cognitive, pour alors saisir leur fonction dans l'émergence et le déroulement des conflits » (Lecourt et Faburel, 2008, p. 43). La méthodologie proposée par les auteurs comprend une approche hypothético-déductive prenant appui sur des études de cas et faisant appel à diverses disciplines comme la géographie, la psychologie et la sociologie. Elle s'appuie essentiellement sur des outils tels que les cartes mentales et les entretiens semi-directifs avec les habitants concernés.

L'acceptabilité sociale semble être un processus **territorial**, par nature. En effet, les grands projets sont porteurs de changements voire de déséquilibres pouvant avoir un impact positif ou négatif plus ou moins grand sur la trajectoire de vie et d'évolution des territoires (Fortin et Fournis, 2015). Pour ces auteurs, l'acceptabilité sociale revêt alors une dimension territoriale : c'est un « processus d'évaluation politique d'un projet sociotechnique mettant en interaction une pluralité d'acteurs impliqués à diverses échelles et à partir duquel se construisent progressivement des arrangements et des règles institutionnels reconnus légitimes, car cohérents avec la vision du territoire et le modèle de développement privilégiés par les acteurs concernés » (Fortin et Fournis, 2015, p.12).

Dans un contexte de crise du modèle de développement fondé sur un mode descendant, ces auteurs voient dans le concept d'acceptabilité sociale un moyen pour les territoires de se poser en acteur de leur propre développement. En tant que levier, elle permet de valoriser un processus ascendant de conception et d'évaluation des projets, sur le principe d'un développement des communautés (Fortin et Fournis, 2015).

L'approche territoriale de la notion passe également par le recours fréquent au phénomène NIMBY, par les chercheurs et opérationnels, celui-ci étant considéré comme une des causes principales de l'inacceptabilité sociale. Or de nombreux auteurs contestent le rôle du NIMBY dans l'opposition aux projets (Wolsink, 2000, 2005, 2006 ; Devine-Wright, 2005, 2009 ; Van der Horst, 2007 ; Aitken, 2010 ; Batellier, 2016 ; Gendron, 2014 ; Petrova, 2013). En effet, même si le NIMBY peut être l'une des raisons de l'opposition à un site, elle est généralement utilisée de manière péjorative et ne représente pas fidèlement les causes de l'opposition (Ellis *et al.*, 2007 ; Wolsink, 2006). Le concept est également critiqué pour son manque de cadres théoriques robustes et de modèles conceptuels (Wolsink, 2000 ; Devine-Wright, 2005 ; Firestone, 2012 ; Burningham, 2000).

Le phénomène NIMBY, évoque les attitudes de certains habitants au regard de projets jugés géographiquement trop proches de leur lieu de vie. Les résidents concèdent généralement que ces installations nocives sont nécessaires, mais pas près de chez elles, d'où l'expression « pas dans mon jardin ». Le concept est alors couramment utilisé comme une explication spatiale de l'opposition : la proximité apparaît comme un facteur influençant la réponse. Le phénomène NIMBY se manifeste alors par une opposition dont les motifs sont considérés comme égoïstes et opportunistes et relevant principalement d'une analyse individuelle des coûts/bénéfices immédiats du projet sans tenir compte du collectif (Wolsink, 2005). Il a également été utilisé comme une explication de l'opposition déterminée au niveau individuel par l'ignorance et l'irrationalité (Devine-Wright, 2009). L'opposition serait alors fondée sur un manque de connaissance totale du problème ou de la technologie, en particulier du fait d'un manque d'information. Des chercheurs ont cependant été très critiques face à cette hypothèse, en utilisant des méthodes qualitatives pour montrer que les individus s'opposant aux développements sont souvent très informés et ne peuvent pas être présumés ignorants (Petts, 1997 in Devine-Wright, 2009). La valeur de l'explication du seul intérêt personnel a également été contestée, car elle repose sur des présomptions de choix rationnels qui négligent l'importance d'autres facteurs affectifs, symboliques et sociaux (Devine-Wright, 2005, 2009). Patrick Devine-Wright (op. cit.) dénonce également l'erreur des auteurs à se focaliser sur les aspects physiques de l'infrastructure et sur la proximité avec l'infrastructure comme facteurs d'opposition. À l'hypothèse « plus on est proche plus on est contre », il apporte la preuve, par différents travaux (Anderson *et al.* 1997 ; Scottish Executive Central Research Unit 2000 ; Department of Trade and Industry, 1995 ; Warren 2005, In Devine-Wright, 2005) que les personnes vivant le plus proche ont les perceptions les plus positives. Pour l'auteur, l'influence sociale et les réseaux de sociabilité sont déterminants dans la prise en compte des perceptions des projets, comme l'éolien, mais pourtant peu pris en compte dans les recherches. Les perceptions du public sont façonnées par les aspects techniques, environnementaux, économiques, sociaux et psychologiques. Pour Devine-Wright (2009), les réponses NIMBY devraient être repensées en tant qu'action de protection du lieu, les *place-protective actions*, qui sont fondées sur des processus d'attachement au lieu et d'identité au lieu, ce qui permet une meilleure compréhension des aspects sociaux et psychologiques du changement découlant de la localisation des technologies énergétiques dans des endroits spécifiques. On l'a vu précédemment (Lecourt et Faburel, 2008 ; Depraz 2015), le rapport au lieu et son degré d'attachement conditionnerait l'accueil positif ou négatif d'un projet. Ces aspects seront étudiés plus longuement dans le chapitre 6.

Les travaux de Wolsink (2000, 2005, 2006) sur l'éolien, démontrent également que l'opposition à l'éolien n'est pas le fruit d'une trop grande proximité géographique, mais d'un rejet total de la technologie. Il affirme qu'une multitude de motivations sous-jacentes détermine l'acceptation ou

non de l'éolien, que le concept NIMBY empêche de se concentrer sur le sentiment de justice et d'équité dans les processus de décision et dans la réalisation des projets.

Il s'agirait alors avant tout d'un jugement collectif du projet plutôt que de motivations individuelles. En effet, pour les Américains Bruce A. Shindler et Mark W. Brunson (1996, 2002), parmi les premiers à travailler sur la notion d'acceptabilité sociale dans le cadre de la gestion de forêts, l'acceptabilité sociale renvoie aux valeurs et croyances partagées qui forment un jugement collectif. Les jugements individuels peuvent cependant influencer le jugement collectif. De plus, ce jugement fait appel à la présence d'éléments comparatifs permettant d'évaluer le projet au regard d'alternatives. Ainsi pour Mark W. Brunson (1996), l'acceptabilité sociale résulte d'un processus de jugement par lequel les individus comparent la réalité perçue à ses alternatives connues ; et décident si la condition « réelle » est supérieure ou suffisamment similaire à la condition alternative la plus favorable. Pour Corinne Gendron également (2014 p.124), ce jugement collectif est « tributaire d'un processus de construction sociale à travers lequel sont formulées les alternatives face à une situation donnée. Ce jugement est dynamique et peut se transformer au gré des débats sociaux, des enjeux et de l'évolution des valeurs dont il est l'incarnation. Dans cette perspective, l'acceptabilité sociale ne saurait être confinée à la gestion judicieuse d'un projet ou de l'implantation d'une politique. Elle reflète l'ancrage du décideur et de sa décision dans une société en transformation qui a bousculé les repères traditionnels de la légitimité ». Majoritairement associées au syndrome NIMBY, les contestations seraient en réalité la conséquence d'un mode décisionnel unilatéral traditionnel dépassé. L'acceptabilité sociale ouvrirait alors de nouvelles perspectives sur « la décision et le projet public dans le contexte d'une démocratie en transformation qui ne se satisfait plus du seul rendez-vous électoral » (Gendron, 2014 p.118).

Pour parfaire cet état de l'art, nous présenterons sur une dernière entrée abordant la notion sous l'angle des facteurs de réussite. En effet, une autre partie non négligeable de la littérature s'intéresse aux facteurs influençant l'acceptabilité sociale afin notamment d'orienter les procédures de conduite des projets. Cette entrée par les facteurs se distingue des entrées proposées précédemment et nécessite d'être présentée dans une partie à part entière afin notamment d'approfondir leur contenu et la vision développée par les auteurs.

- *L'entrée par les facteurs d'acceptabilité*

Les papiers de treize auteurs ont été analysés, ceux-ci étant issus de disciplines variées telles que la psychologie, la sociologie, le management, l'économie, les sciences de l'environnement et l'ingénierie.

Cinq facteurs ont été recensés : l'information, la participation et la justice procédurale, la confiance, la justice distributive et la compensation monétaire.

L'Information

Fournir des informations factuelles et visuelles, par opposition aux campagnes persuasives, augmente le soutien du public (Dolnicar *et al.*, 2010). Pour A. Schenk *et al.* (2007), les personnes concernées devraient être informées des mesures prévues le plus tôt possible ; cette information devrait se focaliser sur leur vie quotidienne et non sur des « détails scientifiques », et ce, dans un langage familier au public. Pour ces auteurs (op. cit.), l'information ne doit pas être considérée comme une contrainte, mais comme la pierre angulaire pour atteindre l'acceptation et éviter les conflits. Lors d'une recherche empirique sur un parc éolien, Catherine Gross (2007) analyse les perceptions communautaires d'un processus de consultation communautaire, la majorité des personnes interrogées font part de l'importance d'une information rapide, objective, disponible et adéquate, fournie par le promoteur.

La Participation et la Justice procédurale

Toujours d'après C. Gross (2007) les principaux principes de la justice procédurale sont la pleine participation au processus, la capacité d'exprimer librement ses opinions et d'être entendu, être traité avec respect, recevoir des informations complètes, l'impartialité du décideur et la pertinence des décisions face au contexte posé. La théorie de la justice procédurale énonce un comportement équitable entre les différentes parties prenantes (Feurtey *et al.*, 2014). Ces principes déterminent l'équité du processus décisionnel aux yeux du public et des parties prenantes. Les personnes qui estiment avoir été traitées équitablement sont plus susceptibles d'accepter les décisions découlant du processus et seront également plus susceptibles de faire confiance à l'institution qui prend la décision (Gross, 2007). Cette équité passe notamment par la participation réelle (et non la consultation) des personnes concernées au processus de planification dès les premières phases du projet, en prenant en considération et en valorisant les connaissances locales (Schenk *et al.*, 2007). Toujours selon ces mêmes auteurs, la coopération favorise l'acceptation, malgré le temps que sa mise en place demande, elle augmente l'efficacité des mesures à long terme. En effet, pour la planification et la mise en œuvre des mesures, un mélange d'approches ascendantes et descendantes est idéal (Schenk *et al.*, 2007). Feurtey *et al.* (2014) évoquent également l'importance de la co-construction du projet avec les parties prenantes locales dans l'acceptation locale le plus tôt possible, notamment pour instaurer une relation de confiance et « bonifier » le projet grâce à l'instauration d'un climat de négociation constructif. N. Hall *et al.* (2013), à partir d'entretiens sur plusieurs projets éoliens, établissent les étapes de consultation des personnes concernées nécessaires à une « bonne » justice procédurale

(figure n°15). Quatre étapes ont été suggérées par les enquêtés : une pré-proposition, des emplacements à rechercher impactant le moins de résidents et d'entreprises ; l'annonce du plan de développement ; l'opportunité pour la communauté de contribuer à la conception grâce à des échanges privilégiés avec le promoteur ; enfin, un dialogue continu à long terme et des mises à jour régulières de l'information. En résumé, établir une justice procédurale à travers la mise en œuvre des quatre étapes de consultation identifiées peut réduire le risque d'opposition des parties prenantes et aboutir à un développement plus acceptable pour toutes les parties prenantes concernées et le promoteur (Hall *et al.*, 2013).



Figure n° 15 : Étapes recommandées issues de la consultation par les enquêtés (d'après Hall *et al.*, 2013)

La Confiance

Pour plusieurs auteurs (Campos *et al.*, 2010 ; Huijts *et al.*, 2012 ; Hall *et al.*, 2013 ; Gordon *et al.*, 2014 ; Stigka *et al.*, 2014) la confiance influencerait directement l'acceptation de la technologie proposée. Ces chercheurs constatent que lorsque les habitants d'un territoire ont confiance dans les acteurs responsables de la technologie, cela influence leur perception des risques et des avantages de la technologie concernée, ainsi que leurs réactions affectives à l'égard des technologies à risque. Ils font également un lien avec les connaissances du public sur la technologie : en cas d'absence ou de faibles connaissances, l'acceptation peut dépendre principalement de la confiance dans les acteurs responsables de la technologie. Une plus grande confiance dans les responsables de la technologie et la proclamation de la technologie entraînerait des avantages perçus plus élevés et une diminution des coûts et des risques perçus, ce qui, à son tour, mènerait à une plus grande acceptabilité et à une plus grande intention d'accepter. Cette confiance est tributaire de la perception des compétences et des bonnes intentions du professionnel, mais également du sentiment de partage des mêmes valeurs (Campos *et al.*, 2010). Les auteurs cherchent alors à savoir comment favoriser la confiance des citoyens envers les porteurs de projets. Pour N. Hall *et al.* (2013) l'honnêteté et la transparence de la part de l'entreprise aident à construire et à maintenir la confiance, à travers notamment un engagement

régulier et continu du promoteur. Les intentions du promoteur doivent être claires pour favoriser la confiance qu'on lui porte, mais également celle portée envers la technologie. Un processus décisionnel transparent, équitable et ouvert influe également sur les jugements, permettant aux personnes concernées de comprendre la raison d'être de la mise en œuvre d'une pratique et les compromis qui en résultent, et renforce également la confiance accordée (Gordon *et al.*, 2014). Privilégier les échanges et les discussions entre citoyens et porteurs de projets, lors de programmes de sensibilisation permet de dépasser la circulation unidirectionnelle de l'information et, encore une fois, de renforcer la confiance (Gordon *et al.*, 2014). Pour E. K. Stigka (2014), c'est le manque d'information ou de connaissances sur les nouvelles technologies, la méfiance et le sentiment d'un manque d'impartialité de la part des investisseurs qu'il faut combattre.

La Justice distributive

La justice distributive met l'accent sur la façon dont les coûts et les bénéfices du projet sont partagés entre les parties prenantes. Les décisions de développement perçues comme injustes peuvent nuire au bien-être social d'une communauté, car elles créent souvent des gagnants et des perdants financiers du développement qui s'ensuit (Gross, 2007).

La façon dont les gens évaluent une technologie ou une politique et la façon dont ils y réagiront est influencée par la perception d'équité de la répartition des coûts, des risques et des avantages découlant de la mise en œuvre particulière ; une plus grande équité mènera à une acceptabilité et à une acceptation accrues (Huijts *et al.*, 2012 ; Bronfman *et al.*, 2012). Les procédures sont considérées comme moins équitables lorsque les personnes ou les groupes d'intérêt n'ont pas voix au chapitre dans le processus décisionnel (Huijts *et al.*, 2012). Dans une étude sur l'acceptabilité des politiques de tarification des transports, Schuitema *et al.* (2011) concluent que les principes d'équité fondés sur une répartition collective (répartition entre les groupes) influent davantage sur l'acceptabilité des stratégies de gestion de la demande de déplacements que les principes d'équité liés à des répartitions au niveau individuel.

Pour Cohen *et al.* (2014), l'acceptation sociale d'une nouvelle infrastructure renvoie à l'équilibre trouvé entre les aspects qui diminuent le bien-être et ceux qui l'augmentent, afin que les personnes concernées soient, au pire neutres et indifférentes à l'aboutissement du projet, au mieux bénéficiaires et en faveur de ce dernier. Ainsi, ils définissent l'acceptation sociale, non pas en termes d'actions entreprises par les résidents, ou comme un manque d'opposition, mais comme un ensemble de résultats et d'aspects qui laissent les populations locales au moins aussi bien loties qu'elles ne l'étaient avant le projet. Ces auteurs ajoutent également que si la recherche a réussi à comprendre les causes de l'opposition, il faut désormais travailler à comprendre l'efficacité et la mise en œuvre des stratégies d'amélioration de l'acceptation ; les recherches

futures devraient être axées sur l'élaboration de procédures pour faciliter des négociations rapides et efficaces entre les développeurs d'infrastructures et les groupes locaux (Cohen *et al.*, 2014).

La Compensation monétaire

Selon Zaal *et al.* (2014), la mise en œuvre de mesures de compensation peut être utilisée comme stratégie pour corriger le déséquilibre entre les coûts et les avantages locaux, et peut ainsi contribuer à prévenir ou à réduire l'opposition au sein de la population locale. Cette compensation peut prendre une forme monétaire (subventions communautaires aux collectivités locales, paiements monétaires aux membres individuels de la communauté d'accueil désignée ou encore l'octroi de remboursements d'impôts), d'avantages locaux ou viser à réduire les effets négatifs du projet. La compensation monétaire peut être efficace pour accroître l'appui du public local à l'implantation d'installations non dangereuses, mais elle tend à être inefficace lorsque l'installation proposée est perçue comme dangereuse (Zaal *et al.*, 2014). Selon eux, elle est efficace uniquement si elle correspond au risque de l'installation proposée, c'est-à-dire que si l'installation met en péril, par exemple, la sécurité humaine, elle menacera alors une valeur sacrée, tandis que la compensation monétaire correspond à une valeur séculaire. Les entreprises et les gouvernements sont incités à atteindre l'acceptation sociale par les moyens les plus rentables ce qui rend susceptible de placer la compensation monétaire en dernier recours et de donner la priorité aux éléments changeants du projet ou à la promotion des aspects positifs du projet afin de diminuer l'impact négatif sur le bien-être des résidents (Cohen *et al.*, 2014).

Synthèse

Ces articles scientifiques s'appuient sur le postulat selon lequel les avancées technologiques, telles que l'éolien ou le captage et stockage de CO₂, sont bénéfiques à la société et relèvent de l'intérêt général. Par conséquent, il leur semble convenu que toute résistance sociale à ce progrès doit être dépassée. Pour ce faire, les facteurs d'acceptabilité sociale doivent être identifiés pour la favoriser, dans les projets à venir. Selon le dictionnaire Larousse³ un facteur est « l'agent, l'élément qui concourt à un résultat ; cause. Il s'emploie suivi d'un nom apposé pour indiquer l'élément déterminant qui intervient dans le résultat, dans l'événement ». Pour ces auteurs, l'acceptabilité sociale est le résultat à atteindre, sans que les causes de l'opposition soient ici recherchées ; ce sont les moyens de l'éviter qui sont recherchés. Il est à noter également que les articles cités

³ <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/facteur/32600>

définissent rarement la notion d'acceptabilité sociale et s'appuient peu sur des fondements théoriques solides.

Les différents facteurs d'acceptabilité présentés dans cette partie peuvent être nuancés, il convient alors de les interpréter avec précaution.

Mhairi Aitken (2010) et Pierre Batellier (2016) se sont attachés dans leurs articles respectifs à nuancer les postulats autour de la notion d'acceptabilité sociale, notamment sur les projets éoliens. En effet, plusieurs auteurs encouragent les chercheurs à considérer les opposants dans le seul but de les contrôler, de surmonter leurs arguments, et non d'apprendre d'eux ou d'intégrer leurs points de vue. Le principe de base est davantage l'ignorance et le manque d'information des contestataires. En effet, il n'y a pas de relation claire et automatique entre connaissance et acceptation de l'énergie éolienne : beaucoup d'objecteurs semblent extrêmement bien informés sur ces questions (Ellis *et al.*, 2007). L'information, l'apport de connaissances par les différents citoyens concernés permettent de soulever de nouveaux enjeux, de questionner la pertinence du projet proposé. L'appréhension du public est souvent perçue comme une incompréhension du projet, alors qu'il peut davantage s'agir d'une incompréhension du public et de ses propositions par les porteurs du projet (Batellier, 2016). L'hypothèse implicite selon laquelle les opposants ont tort, ou sont déviants dans leurs opinions et leurs actions, empêche inévitablement les auteurs de comprendre l'ensemble de leurs raisons et de leurs raisonnements éthiques, sociaux, politiques ou personnels (Aitken, 2010). Sans reconnaître que les objecteurs peuvent avoir des préoccupations légitimes et valides, on ne peut avoir une idée de la véritable nature des événements et des individus qui font l'objet de l'étude (Aitken, 2010).

La confiance nécessaire envers les porteurs de projets est analysée par Pierre Batellier et Mhairi Aitken dans le sens inverse : le manque de confiance du décideur envers le citoyen, peu compétent et incapable d'évaluer et de décider, influence la réponse du public et sa prise en compte dans la décision. Les auteurs évoqués parlent, en effet, de participation au projet sans aborder leur impact sur la décision. C'est pourtant le processus de décision qui est un facteur déterminant (Shindler *et al.*, 2002). Tous évoquent la nécessité d'intégrer aux projets les citoyens, mais sans préciser la teneur de cette implication. On s'aperçoit d'ailleurs que les termes employés diffèrent : participation, co-construction, consultation, négociation. Les points de vue des opposants ne devraient pas être négligés et la participation ne devrait pas être considérée comme un moyen de surmonter ou d'atténuer l'opposition, mais plutôt comme de précieuses opportunités d'intégrer plusieurs points de vue et ressources de connaissances. Cela conduirait parfois à la conclusion que certains développements proposés sont inappropriés ou socialement inacceptables, mais ouvrirait dans le même temps un dialogue entre les développeurs, les planificateurs et les communautés locales et présenterait potentiellement de nouvelles opportunités pour améliorer les développements prévus (Aitken, 2010). Il faut également être attentif à l'objectif de cette

participation du public, qui peut s'avérer instrumentalisée et servir à légitimer un projet ou engager un processus visant des ajustements ou modifications infimes, nous y reviendrons plus longuement dans le chapitre 4.

Richard Cowell *et al.* (2011) remettent en question la réponse de la compensation et de la justice distributive, selon laquelle un flux important d'avantages pour les collectivités touchées par des projets devrait rendre ces développements plus acceptables sur le plan social. Lorsque la communauté affectée a réellement la possibilité de contrôler le processus de développement, y compris d'y apposer son veto, ces principes se vérifient. Les avantages communautaires apparaissent alors comme le corollaire d'une règle de responsabilité : les paiements de ces avantages ont un rôle compensatoire légitime, mais *ex post*, la valeur perçue des avantages communautaires pour la communauté affectée n'est pas un déterminant principal de la décision d'accepter le projet. La compensation ne doit pas être perçue comme un moyen de favoriser un soutien public positif, ni une raison de penser que le projet sera, de fait, accepté dans le temps. Les avantages matériels peuvent avoir une influence sur la création d'une situation que certaines personnes peuvent accepter, mais cela ne signifie pas que ces personnes sont devenues indifférentes à la présence du projet dans leur localité. En effet, un rôle compensatoire pour les avantages communautaires tient compte de la possibilité que les paiements soient disproportionnés par rapport aux coûts et ne légitiment pas en soi la décision *ex ante* (Cowell *et al.*, 2011). Ainsi, il faut prendre soin ainsi de ne pas éluder l'acceptabilité *ex ante* avec l'acceptation *ex post*.

1.3.2 L'acceptation par les opérationnels publics ou privés

L'étude des approches de la notion par les opérationnels semble pertinente à aborder dans le cadre de notre recherche pour deux raisons : de par le contexte dans lequel elle a évolué, un contexte entrepreneurial, en collaboration avec des entreprises privées et publiques et, de par la conduite des projets de téléphériques par des opérationnels.

Cinq documents ont été analysés, provenant de divers organismes publics et privés : Cerema, Ministère de l'Ecologie, EDF R&D, Enea Consulting (cabinet de conseil français) et CPEQ (Conseil patronal de l'environnement du Québec), afin d'esquisser la définition de l'acceptabilité sociale de chacun.

Le guide de bonnes pratiques du Conseil patronal de l'environnement du Québec (CPEQ, 2012), se veut être un outil pratique adressé aux entreprises/promoteurs afin de favoriser l'acceptabilité sociale de leurs projets. Il vise à suggérer « l'attitude à adopter » et les principales phases à suivre. Ce guide reprend la définition de Julie Caron-Malenfant *et al.* (2009) : l'acceptabilité sociale est « le résultat d'un processus par lequel les parties concernées construisent ensemble les conditions

minimales à mettre en place, pour qu'un projet, programme ou politique s'intègre de façon harmonieuse, et à un moment donné, dans son milieu naturel et humain » (CPEQ, 2012, p.2). Dans le guide CEPQ, une seconde définition vient compléter la première tout en renvoyant à la notion de risque au sens d'Ulrich Beck : « l'acceptabilité sociale est l'acceptation anticipée d'un risque à court et à long terme qui accompagne, soit un projet, soit une situation. Un risque est considéré acceptable par une collectivité lorsque celle-ci peut en accepter les conséquences, les dommages, au regard de sa probabilité d'occurrence » (Beck, 2001). C'est la recherche du consensus et non l'adhésion unanime qui est ici entendue par acceptabilité sociale. Ce consensus suppose une atténuation des risques et une amélioration du projet par les parties prenantes grâce un engagement de celles-ci à travers des pratiques de consultation et de dialogue. L'intérêt est alors d'entraîner des répercussions positives pour tous les acteurs (CPEQ, 2012).

Le guide identifie quatre facteurs influençant l'acceptabilité sociale : le promoteur, la nature du projet, le milieu d'accueil et les processus de planification et de concertation employés. La transparence et l'écoute sont également présentées comme des facteurs clés contribuant à l'efficacité et à la légitimité de la démarche. Ainsi pour favoriser l'acceptabilité sociale une démarche en cinq étapes⁴ est préconisée par le guide. Celle-ci doit débiter dès la conception du projet et se poursuivre jusqu'à sa mise en œuvre, la démarche d'acceptabilité sociale étant « un processus dynamique itératif, elle est constamment en "re"-construction » (op. cit. p. 6).

Le deuxième document analysé, du cabinet de conseil Enea Consulting (2012) présente le concept et les enjeux d'acceptabilité sociale dans le cadre de projets industriels, afin d'accompagner les porteurs de projet dans la compréhension de la notion et des moyens pour l'atteindre.

Pour le cabinet, l'acceptabilité sociale est une composante de la responsabilité sociétale des entreprises. Il est fait appel à la même définition de Julie Caron-Malenfant *et al.* (2009). L'acceptabilité sociale ne se résume pas à l'acceptation d'un projet par une population, n'y a-t-il fait de se positionner pour ou contre. Elle repose sur la « perception des inconvénients et des bénéfices que les parties prenantes associent au projet » (Enea Consulting, 2012 p.3).

Deux éléments sont avancés comme essentiel pour l'atteindre : la prise en compte du contexte local et la co-création avec les parties prenantes. Et cinq facteurs sont identifiés comme déterminants dans l'approche de l'acceptabilité sociale, à savoir les impacts positifs ou négatifs imputables au projet, la crédibilité et légitimité du porteur de projet, le niveau de connaissance

⁴ La première étape consiste à faire un diagnostic du milieu et une consultation préalable ; la deuxième est une phase d'information, d'évaluation et de consultation de la communauté ; la troisième la réalisation du projet durant laquelle la poursuite du dialogue avec les parties engagées est préconisée ; la quatrième phase est celle de l'exploitation durant laquelle des relations de qualité doivent être maintenues avec la communauté et les impacts positifs valorisés auprès d'elle ; la dernière phase est la fermeture et l'après-projet devant tenir compte des préoccupations des parties prenantes à l'égard des impacts non anticipés.

du public, notamment technique, la culture et le socle de valeurs et, le rapport coût/avantage qui varie d'une partie prenante à une autre et peut mener à une réaction NIMBY.

Pour ce cabinet de conseil, les parties prenantes sont définies comme des individus pouvant affecter ou être affectés par le projet, ils « renvoient les signaux d'acceptabilité sociale au porteur de projet » (op. cit., p. 6) et doivent par conséquent être rapidement identifiés.

En termes de démarche à suivre, l'acceptabilité peut être favorisée par « un processus concerté de co-construction de scénarios d'adhésions », né d'une « stratégie de concertation en amont du développement du projet » (op. cit., p. 8). Le porteur de projet doit « appréhender les spécificités [de chaque contexte d'implantation d'un projet], identifier l'ensemble des parties prenantes [...] ainsi que la manière dont celles-ci peuvent être impactées » (op. cit., p. 10). Il doit également s'ouvrir à la concertation pour établir un climat de confiance bénéfique au dialogue, tout en étant transparent et désireux d'aller vers de la co-création. La concertation doit être amorcée dès la phase de conception, le plus en amont possible.

Dans le troisième document analysé, le Sétra (Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements – Ministère français de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie) analyse le rôle des débats publics dans l'acceptabilité sociale des projets d'infrastructures de transports. Quinze débats publics sont étudiés. Pour le Sétra (2013) le débat public correspond à la première phase de concertation avec le public dans une démarche d'élaboration et d'évaluation des projets d'infrastructures de transports, et s'inscrit dans une démarche continue de concertation avec le public par le maître d'ouvrage.

Cette étude, destinée aux maîtres d'ouvrage, identifie également les clés de réussite d'une conduite de débat public visant l'acceptabilité sociale des projets. Elle vise à faciliter le traitement des grandes controverses. À aucun moment cependant la notion d'acceptabilité sociale n'est définie. Sept préconisations pour l'atteindre sont apportées : privilégier le portage partagé le plus en amont possible des phases de concertation, répondre à un besoin du territoire, repositionner les projets à plusieurs échelles, définir les enjeux et objectifs, considérer un périmètre d'étude plus large que celui strictement géographique du projet, comparer les options et, proposer des alternatives.

Ce sont les principes classiques de gestion de projet et d'intérêt de la concertation qui sont associés à l'obtention de l'acceptabilité sociale.

Dans un rapport similaire à celui du Sétra, le Cerema (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) analyse le rôle des enquêtes publiques dans l'acceptabilité sociale des projets d'infrastructures de transports. À partir de l'étude de quatre projets le document établit un tableau des préconisations pour le maître d'ouvrage afin

que celui-ci puisse « anticiper les conflits et valoriser les points forts » (Cerema, 2016, p. 33) de son projet, et ce, le plus en amont possible dans le but de dépasser les problèmes d'acceptabilité. Le tableau propose des pistes pour l'aider à surmonter les difficultés couramment rencontrées lors de la phase d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique. En voici quelques exemples : « privilégier des solutions rassurantes sur le projet lui-même », « être pédagogique dans la présentation des études réalisées », « veiller à répondre et anticiper les critiques des habitants et riverains du projet, qu'ils aient le sentiment de bénéficier du projet », « veiller à expliciter les avantages, car, même si les usagers sont souvent moins critiques que les riverains, leur appui au projet est essentiel dans la construction du portage du projet, les effets même évidents sont à rappeler », « donner des ratios de comparaison, les chiffrages des différentes options y compris le réaménagement de l'existant perçu (parfois à tort) comme forcément moins coûteux » (op. cit., p. 35).

Au moment de l'enquête publique, il est important également de respecter certains principes pour favoriser l'accueil du projet : l'impartialité et la transparence, le pluralisme en associant toutes les parties prenantes, s'entourer de spécialistes de la concertation et de la communication, justifier le projet au regard des besoins, assurer la traçabilité en capitalisant tous les documents tout au long du projet. L'étude rappelle également la nécessité d'un portage partagé. De même que dans le rapport du Sétra, la notion d'acceptabilité sociale n'y est pas définie et renvoie aux principes de réussite d'un dispositif de concertation.

Enfin, le dernier document analysé est un article scientifique écrit par un chercheur d'EDF R&D et co-écrit par deux chercheurs allemands (Jobert *et al.*, 2007). Il a pour objectif d'identifier et d'analyser les facteurs jouant un rôle dans l'acceptation des parcs éoliens au niveau local, afin d'accompagner les promoteurs dans la « gestion » de l'acceptabilité sociale, et ce, à toutes les étapes du projet (planification, réalisation et exploitation). Il se focalise uniquement sur les facteurs facilitant l'acceptabilité sociale locale, notamment sur l'influence des politiques mises en place que sont les règles de planification et les incitations financières.

L'acceptabilité (« acceptance ») est entendue ici comme l'objectif principal du développeur et de ses alliés dans un projet. Les auteurs tentent de répondre à la question *qu'est-ce qui contribue au succès ou à l'échec d'un projet ?* à travers l'étude de cinq cas.

Les facteurs de succès communs à ces différents cas, appartiennent à deux catégories, soit aux facteurs territoriaux, soit à ceux liés à la gestion de projet.

Les facteurs territoriaux concernent *l'impact visuel*, une visibilité minimum est facteur d'acceptation ; la *propriété*, sur un foncier public les avantages seront perçus pour toute la communauté tandis que sur une propriété privée le sentiment d'avoir seulement les inconvénients, notamment visuels, et non les bénéfices prédomine ; le *précédent usage du foncier*,

sur un ancien site industriel abandonné l'éolien ouvre de nouvelles perspectives de développement tandis que sur un site touristique, par exemple, la peur de la fuite du tourisme engendre une opposition au projet.

Les facteurs liés à la gestion de projet concernent quant à eux *l'intégration locale du développeur*. Celle-ci joue sur la confiance accordée au développeur (un outsider pouvant être accusé de voler les ressources locales) ; la *prise en compte des acteurs clés* et leur intégration au projet, notamment pour créer un réseau de soutien ; *l'information* et la *transparence* dès le début du projet (à défaut le sentiment de ne pas être consulté, que tout est joué d'avance, prévaut) ; la *participation* des populations locales au processus de planification (sans que celle-ci ne soit explicitée par les auteurs) ; les *bénéfices* directs (les résidents propriétaires sont plus favorables à l'éolien en ce qu'ils perçoivent des avantages financiers qui permettent de réduire l'écart entre perdants et gagnants).

Synthèse

À travers la présentation des différents discours tenus dans les documents de ces organismes privés et publics, on s'aperçoit de la prédominance du caractère procédurier que revêt l'acceptabilité sociale. Conçue comme une démarche, elle serait atteignable grâce à une succession d'étapes à respecter et de prise en compte d'un certain nombre de facteurs à maîtriser. La maîtrise par le maître d'ouvrage, acteur clé de la démarche, de la communication, de la concertation et de l'entente des intérêts en jeu, semble être, d'après l'analyse de ces différents textes, la solution au problème d'acceptabilité. Ce problème d'acceptabilité renvoie alors à la crainte du conflit, des controverses et à la gestion du risque puisqu'il s'agit d'évaluer le risque, de l'anticiper pour adapter le projet afin de contrer les oppositions. C'est donc bien dans une logique stratégique que se positionnent ces acteurs. L'acceptabilité sociale, perçue comme l'approbation du projet, devient alors une finalité, le but à atteindre grâce à une stratégie définie en amont. Cette stratégie passe par des pratiques et des logiques classiques de gestion de relations (Raufflet, 2014), fondées sur l'écoute, le dialogue, la transparence et parfois la compensation monétaire. Malgré la reconnaissance d'une nécessité de co-construire, de partager le portage du projet, d'intégrer le plus en amont possible tous les acteurs concernés, d'adapter le projet en fonction des besoins du territoire et de ses habitants, c'est la logique du projet porté et conçu par le maître d'ouvrage qui domine. Le projet peut être amendé, pour aboutir à un consensus, mais pas remis en cause. La participation amont et la co-construction continue se font alors sur un projet prédéfini dont la part de re-conception possible est limitée.

Ces lectures et analyses nous ont permis de cerner la notion d'acceptabilité sociale du point de vue des opérationnels, comprise davantage dans sa logique instrumentale. Comme dans la partie

précédente, les promoteurs semblent envisager l'acceptabilité sociale comme une démarche permettant d'anticiper et d'éviter le conflit.

Pour conclure cette partie sur les différentes acceptions de l'acceptabilité et l'acceptation sociale présente dans la littérature académique et opérationnelle et avant de passer à notre propre interprétation de celle-ci, il apparaît utile de résumer les principales définitions étudiées dans un tableau (tableau n° 2).

Auteurs	Disciplines	Définitions de l'acceptabilité et/ou de l'acceptation sociale
Terrade <i>et al.</i> , 2009	Psychologie sociale	« L'acceptabilité sociale est l'examen des conditions qui rendent [un] produit ou service acceptable (ou non) pour l'utilisateur avant son usage réel et effectif ».
Depraz, 2015	Géographie	L'acceptation sociale est « l'étude des conditions de réception d'une "innovation" territoriale, entendue comme un objet technique (infrastructure de transport, équipement public) [ou] toute forme de nouveauté sociale affectant les opinions et les décisions individuelles ou collectives ». L'acceptabilité sociale est « la compréhension des critères et conditions nécessaires à la bonne acceptation sociale des projets de développement territorial ».
Lecourt et Faburel, 2008	Géographie	« L'acceptabilité sociale est le consentement d'un groupe social à recevoir à proximité de son lieu de vie un aménagement ».
Laslaz, 1996	Géographie	« L'acceptation sociale est le consentement formel par lequel plusieurs parties prenantes considèrent la co-spatialité et l'existence des autres groupes sociaux, ainsi que les territoires qu'ils contribuent à produire, comme tolérables, voir positives ».
Fortin et Fournis, 2015	Sciences politiques	L'acceptabilité sociale est un « processus d'évaluation politique d'un projet sociotechnique mettant en interaction une pluralité d'acteurs impliqués à diverses échelles et à partir duquel se construisent progressivement des arrangements et des règles institutionnels reconnus légitimes, car cohérents avec la vision du territoire et le modèle de développement privilégiés par les acteurs concernés ».
Brunson, 1996	Agronomie	L'acceptabilité sociale résulte d'un « processus de jugement par lequel les individus comparent la réalité perçue à ses alternatives connues ; et décident si la condition "réelle" est supérieure ou suffisamment similaire à la condition alternative la plus favorable ».
Shindler <i>et al.</i> , 2002	Agronomie	L'acceptabilité sociale traduit un jugement collectif à propos d'une politique ou d'un projet, dont il s'agit de comprendre les fondements et les facteurs d'influence.
Barbier et Nadaï, 2015	Sociologie	« L'épreuve d'acceptabilité sociale [est] une dynamique de régulation publique qui a pour objet la reprise de l'enquête sur les propriétés et conditions de compatibilité d'un dispositif sociotechnique et du ou des groupes d'acteurs pour lesquels il fait problème, sous le contrôle d'une ou de plusieurs figures arbitrales imposées ou forgées par la dynamique de l'épreuve : autorité décisionnelle, juge, public concerné, opinion, jury citoyen... ».

Batellier, 2012	Sciences de l'environnement	« L'acceptabilité sociale correspond au dialogue entre décideurs et population en amont de la décision. L'acceptation sociale est une stratégie de la part des décideurs visant à rendre acceptables des projets ou des politiques ».
Gordon <i>et al.</i> , 2014	Sciences de l'environnement	« L'acceptabilité sociale est une mesure agrégée des perceptions au sein d'un groupe de personnes concernées et est mesurée au niveau du groupe, alors que l'acceptation sociale est une mesure au niveau individuel ».
Caron-Malenfant et Conraud, 2009	Organisme indépendant (Institut du Nouveau Monde)	L'acceptabilité sociale est « le résultat d'un processus par lequel les parties concernées construisent ensemble les conditions minimales à mettre en place, pour qu'un projet, programme ou politique s'intègre de façon harmonieuse, et à un moment donné, dans son milieu naturel et humain ».
Cowell, 2011	Aménagement et urbanisme	L'acceptabilité sociale est la « qualité attribuée au projet en amont ou durant le processus d'évaluation ».
Wolsink, 2012	Géographie	L'acceptabilité sociale (social acceptance) est « l'importance accordée à un phénomène par les acteurs sociaux concernés, en fonction de l'intensité d'appréciation (ou de rejet) de ces mêmes acteurs envers ce phénomène ».

Tableau n° 2 : Les différentes définitions issues de l'état de l'art (D. Giney, 2019)

1.3.3 Comment interpréter ces différentes entrées ?

Que penser de ces nombreuses définitions et qu'en conclure ?

1.3.3.1 Les trois approches de l'acceptabilité sociale

À l'issue de cet aperçu de l'emploi et de la définition de la notion d'acceptabilité sociale par les opérationnels et par les scientifiques, on identifie trois approches de cette notion (figure n°16).

L'approche **instrumentale** appréhende l'acceptabilité sociale comme une stratégie, définie en amont par les porteurs de projets, et à dérouler selon différentes étapes : diagnostic, communication, consultation, etc., pour atteindre l'approbation du projet.

L'approche par le **processus** appréhende l'acceptabilité sociale comme un processus dynamique qui se construit socialement avec toutes les parties prenantes en amont du projet, c'est-à-dire au moment même de l'idée du projet. L'acceptation ou l'inacceptation est le résultat de ce processus d'acceptabilité. Le processus, entendu comme une suite d'opérations pour aboutir à un état, un résultat peut s'assimiler à l'approche stratégique identifiée précédemment, dans l'atteinte d'un but précis. La différence qui s'opère tient cependant dans la démarche déroulée pour y parvenir, la première, instrumentale, ne laisse aucune place à la co-construction de la définition puis de la conception et réalisation du projet, encore moins au partage de la prise de décision, à l'inverse de la seconde, collaborative et itérative. La co-construction suppose en effet « l'implication d'une

pluralité d'acteurs dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un projet ou d'une action » (Akrich, 2013⁵).

L'approche par les **facteurs** peut, dans le cas de certains auteurs, renvoyer à la première approche, les facteurs identifiés ayant pour objectif de pallier les oppositions et de favoriser l'aboutissement du projet. Les auteurs ne proposent cependant pas des étapes générales à suivre quel que soit le type et l'emplacement du projet, mais proposent d'identifier des facteurs de réussite, que le projet devra tenter de mettre en place tout au long de son élaboration. On observe une prise de position de la part de ces auteurs, qui pose parfois la question de leur neutralité scientifique.

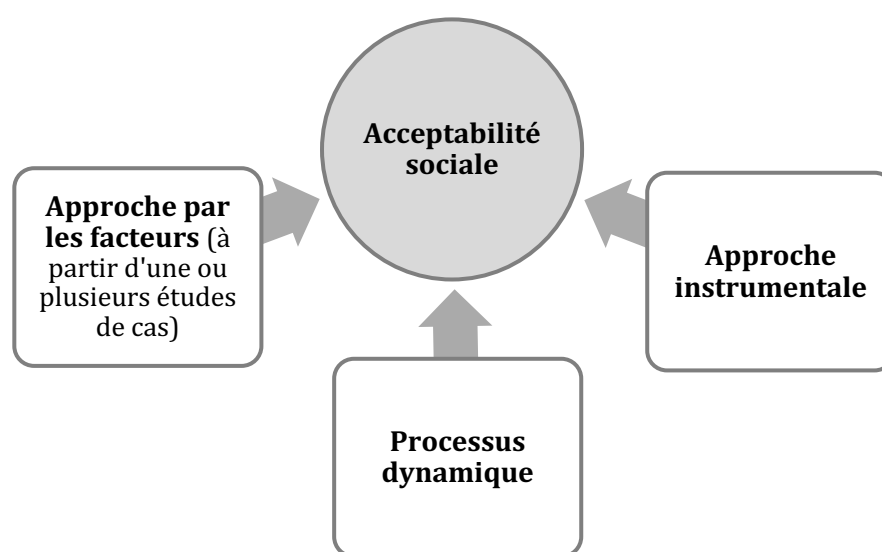


Figure n° 16 : Les différentes approches de la notion d'acceptabilité sociale (D. Giney, 2019)

1.3.3.2 Acceptabilité, acceptation, quel amalgame, quelle différence ?

Le tableau n° 2 répertorie les différentes conceptions abordées. On observe l'emploi souvent de manière indifférente des notions d'acceptabilité et d'acceptation, ajoutant un flou supplémentaire à leur définition respective. Lorsque les auteurs les différencient, ils font souvent appel au critère de la temporalité. Dans certains cas l'acceptabilité est comprise comme la définition collective des conditions de réception qui aboutira à une acceptation ou une inacceptation dans un second temps. Dans d'autres cas, elle sera définie comme la compréhension des facteurs d'échecs ou de réussite après qu'il y ait eu acceptation ou inacceptation. Tantôt en amont, tantôt en aval de la décision, la substance des deux notions est totalement renversée. Un autre critère de différenciation observé est celui de l'état, du résultat : l'(in)acceptation est perçue comme un état, une fin, quand l'acceptabilité est perçue comme le processus dynamique de définition de cet état.

⁵ <http://www.dicopart.fr/fr/dico/co-construction>

Observons, que dans deux cas, pour Batellier (2012) et Gordon *et al.* (2014), les définitions ont des sens opposés au reste de celles étudiées. Pour P. Batellier, l'acceptation sociale est une stratégie de la part des décideurs visant à rendre acceptables des projets ou des politiques, notamment par le marketing social et la consultation, tandis que, dans une définition plus familière, l'acceptabilité sociale relève du dialogue entre les décideurs et la population en amont de la décision par la concertation. Pour R. Gordon *et al.*, l'acceptabilité sociale est une mesure agrégée des perceptions au sein d'un groupe de personnes concernées et est mesurée au niveau du groupe, alors que l'acceptation sociale est une mesure au niveau individuel. Cette dernière acceptation est partagée par la psychologie sociale allemande (Depraz, 2015). Entre démarche et mesure, les sens se perdent.

Le flou évoqué autour de la notion d'acceptabilité prend ici tout son sens, est-ce une démarche politique, un processus, une méthode d'évaluation, est-elle dépendante de la notion d'acceptation ?

1.3.3.3 *De quel « social » parle-t-on ?*

Le « social » associé à la notion d'acceptabilité est rarement défini. De qui parle-t-on ? Malgré des références telles que groupe social, utilisateur, le public, la population, l'habitant, les parties prenantes, la collectivité ou encore la communauté, on observe que le terme social renvoie à un acteur local, au sens large, très souvent en opposition à un projet. Le manque de caractérisation de cet acteur local accentue le sentiment de déconnexion du projet à l'individu impacté. Celui-ci n'est pas considéré pour sa singularité, mais devient un être générique duplicable, à repositionner à l'infini, n'importe où. Au cours d'un projet, le social semble être une « variable » (Barbier et Nadaï, 2015, p. 2) à intégrer et à maîtriser.

Le critère de l'impact ou de l'intérêt est souvent mobilisé pour délimiter le social. Sans intérêt ou impact, le social est peu considéré comme partie prenante, ce qui amène bien souvent au concept, ici critiqué par les auteurs, de NIMBY, renvoyant le social aux riverains selon des critères de proximité géographique et économique. De ce fait, pour Batellier (2015, p. 44), « les notions d'intérêt collectif, public ou national qui ont besoin d'être définies et balisées autour de principes et de critères, et, les intérêts individuels au-delà de l'impact économique direct sur un usage ou une propriété du périmètre immédiat » sont évacués. Les associations nationales, ONG ou tout autre personne voulant prendre part au débat sur le projet, seraient ainsi non concernées et déboutées des processus de co-construction. Certains projets, concernant par exemple la santé publique ou l'environnement, sont pourtant d'intérêt général et ne peuvent exclure des participants non locaux.

La notion de *concernement* définie par Callon *et al.* (2001) permet d'élargir le cercle des personnes légitimes à prendre part à un projet : « se sent concernée, toute personne qui est affectée par des

situations, voire qui adhère à des modes de vie qu'elle cultive. La notion de concernement est indissociable, par conséquent, de l'intentionnalité de l'action et des finalités que les hommes poursuivent : les objets ou non-humains ne sont que des mobiles auxquels on s'associe pour prendre ancrage et passer du projet à sa réalisation ».

Pour reprendre les propos de Batellier dans sa « Cartographie de la notion et des usages de l'acceptabilité sociale » (2015, p. 45), la « malléabilité » du *social* permet de le « réduire, restreignant ainsi le champ des "intérêts légitimes" et excluant de facto certains acteurs "dérangeants" [...], réduisant le fardeau de la preuve d'appui/d'accord du public et permettant un meilleur contrôle du débat pour faciliter la recherche d'appuis plus ciblés. À l'inverse, le périmètre peut être élargi afin de réduire l'importance relative d'une minorité locale défavorable en la diluant dans un plus vaste périmètre social où une majorité de soutien sera plus facilement acquise ».

Certains tentent de remédier à cette nébuleuse, on définissant l'acceptabilité sociale par des catégories d'acteurs pré-définies (Wüstenhagen *et al.*, 2007). Cette multitude d'acteurs en jeu est également représentative d'un projet et pourrait expliquer la difficulté à définir le social face à la complexité que représente une population dite concernée.

La dimension individuelle/collective est également omniprésente dans le débat. L'acteur local concerné est-il un individu ou un collectif? Cette question renvoie à celle du jugement, de l'évaluation, exprimés lors des réactions ou revendications suite à l'annonce d'un projet. Pour Shindler (2002), Brunson (1996) et Gendron (2014), ce sont les valeurs collectives, sociétales qui forgent les jugements collectifs propres à l'acceptabilité sociale, perçue alors comme une évaluation collective. Pour Gendron (2014, p.125), « passer des intérêts individuels aux valeurs socialement construites pour comprendre l'acceptabilité sociale permet d'envisager toute la complexité des dynamiques à l'œuvre dans l'acceptation ou le rejet des décisions et des projets », en effet, si « l'intérêt individuel peut être compensé, la valeur, de son côté, est non négociable, ne peut être calculée et encore moins monétisée ». Dépasser les intérêts individuels, c'est également ce que préconise S. Depraz (2015), pour se concentrer sur les normes, les valeurs, les représentations socialement partagées. Malgré l'importance des affects, des comportements et des jugements de chaque individu, l'influence sociale (Terrade *et al.*, 2009) est non négligeable dans l'approche de l'acceptabilité sociale. Les normes sociales, peuvent être entendues comme des « règles formelles et informelles qui régissent les rapports sociaux ou la conduite des acteurs, ou dans une perspective beaucoup plus large [comme] l'orientation significative de l'action à travers des raisons assumées subjectivement comme justes et instituées collectivement » (Bonny, 2011 in Beaudry *et al.*, 2014 p.2). Cette dernière définition permet de penser l'acceptabilité sociale à travers la normativité en questionnant ainsi la manière dont « les idéaux et les règles qui orientent les conditions subjectives et objectives du développement de la société et des territoires

habités » sont fixés (Beaudry *et al.*, 2014 p.3). Pour Beaudry *et al.*, « c'est par refus d'être réduits à une simple fonctionnalité et d'être dépossédés de la capacité de produire des normes [et de leur capacité réflexive] que les acteurs vont se mobiliser au sein des mouvements territoriaux » (p.3). Comme l'écrit Pierre Batellier (2015, p.48), « cette double dimension tant individuelle que collective ajoute à la complexité de saisir et à évaluer les réponses du public » et interroge : comment s'exprime ce social ? Comment saisir les jugements collectifs ? Peut-on agréger des jugements individuels ?

1.3.3.4 Une « méthode » privilégiée : les représentations sociales

L'étude des représentations sociales est généralement la méthode privilégiée pour analyser l'acceptabilité sociale (Amalric *et al.* 2015 ; Depraz 2015 ; Fortin et Fournis 2013, 2014 ; Lecourt et Faburel 2008 ; Micoud 2010 ; Terrade *et al.* 2009). Nous y reviendrons plus longuement dans le chapitre suivant.

2 L'acception retenue dans le cadre du présent travail

Après la présentation de l'état de l'art, le besoin de se positionner dans cette multitude d'acceptions de la notion fait sens. Nous présenterons dans cette partie notre problématique et les hypothèses qui guideront notre travail tout au long du manuscrit.

2.1 Une acception pluridisciplinaire

Dans le contexte français d'apparition d'une nouvelle technologie en ville, ici, le transport aérien par câble, une question simple se posait : comment habitants et usagers vont-ils réagir face à ce nouvel intrus dans leur cadre de vie ?

Encore inexistant dans les villes françaises, au moment de l'inscription en thèse (novembre 2014), cet objet novateur en tant que transport en commun renvoie à la question de l'insertion en milieu urbain d'un aménagement qui peut être perçu comme lourd et impactant.

En tant que transport en commun novateur, il renvoie premièrement à la question de l'usage par des usagers non familiers à cette technologie en milieu urbain. Ainsi nous pourrions nous intéresser à la prédiction de son usage en ville et rejoindre les théories présentées en psychologie sociale. Le *continuum* temporel semble de ce fait adapté, la phase de prédiction de l'usage, *a priori*, qui correspond à l'étude de l'acceptabilité, renvoie effectivement à la non-connaissance et à la non-manipulation de l'objet, ce qui est notre cas avec les téléphériques urbains. La phase, *a posteriori*, d'évaluation des pratiques effectives par l'étude de l'acceptation, c'est-à-dire une fois

l'objet utilisé dans un environnement réel, puis d'appropriation afin d'appréhender son adoption effective ou non dans le quotidien de l'utilisateur.

Cette approche, centrée sur l'individu, ne nie cependant pas l'influence du contexte social sur le comportement d'usage et l'intérêt de considérer les représentations individuelles et sociales. En revanche, elle nous est apparue incomplète pour deux raisons.

Premièrement, elle omet la dimension spatiale et le rapport au territoire. En effet, en tant que mode de transport, il s'insère dans un territoire qu'il impacte, bouleverse par des changements spatiaux, sociaux, économiques, environnementaux. En tant que construit social (Di Méo, 2001 ; Le Berre, 1992 ; Séchet et Veschambre, 2006) le territoire fait référence à l'histoire, les communautés, l'économie, l'organisation politique, les processus écologiques, mais aussi des pratiques, des usages, des représentations des habitants de ce territoire qui participent à une forme d'appropriation de l'espace.

En géographie sociale, le concept de territoire peut se définir comme « l'expression globale du spatiale, du social et du vécu, comme une temporalité plus ou moins fragile, comme la rencontre du signifiant et du signifié, du matériel et de l'idéal » (Di Méo, 2001, p. 275). Il reflète la fusion entre spatial et social, sans distinction. Le concept de territorialité illustre cette interdépendance et facilite la compréhension du concept de territoire. Raffestin (1980) définit la territorialité par l'intensité d'une appropriation territoriale, plus les habitants s'identifieront à un territoire et affirmeront y être attachés plus la territorialité sera forte ; à l'inverse un territoire auquel les habitants se sentent peu attachés et peu concernés, qui sera mal identifié, aura une territorialité faible. La territorialité renvoie à la propre logique personnelle de chacun, à son espace vécu (Di Méo, 2001). Di Méo (op. cit.) poursuit en défendant qu'une telle réciprocité du social et du spatial implique des pratiques, des apprentissages collectifs, des représentations. Le territoire représente un endroit privilégié d'élaboration des identités (Marié, 1982). Il témoigne d'une appropriation de l'espace par des groupes qui se donnent une représentation particulière d'eux-mêmes, de leur histoire, de leur singularité (Di Méo, 2001). L'interaction entre subjectivité et structures sociales objectives, induit, « dans toute recherche, de considérer deux groupes de facteurs explicatifs des faits pris en compte : ceux qui émanent du ou des sujet(s), ceux qui relèvent du contexte social » (op. cit., p. 65). Et pour ce faire, l'outil méthodologique privilégié de la géographie pour appréhender l'expression spatiale de ces rapports sociaux sont les représentations sociales (Frémont, 1984).

Deuxièmement, l'approche prônée par la psychologie sociale apparaît comme centrée sur l'utilisateur/l'utilisateur et ses trajectoires d'usages. Dans le cadre de notre recherche, nous nous intéressons à l'accueil des populations susceptibles d'être concernées, tant par leur futur usage

que par l'impact positif ou négatif sur leur lieu de vie ou de travail. Ainsi ce sont également les riverains, les habitants, les commerçants, etc. qui sont intégrés à notre recherche. En parallèle, il nous a semblé intéressant de s'intéresser à la manière dont les porteurs de projets appréhendaient l'acceptabilité sociale de leur projet. Contrairement à l'approche prônée par la psychologie sociale, l'effort ici n'est pas de recueillir les appréciations positives et négatives permettant par la suite d'améliorer la technologie aérienne par câble et ainsi de maximiser l'accueil positif de ce mode de transport, mais bien de tenter de comprendre quelles sont les représentations sociales de ces acteurs pour juger de la pertinence d'un projet et de permettre, si tel est le cas, une insertion réussie, en cohérence avec les représentations et les perceptions qui façonnent le territoire concerné.

Ce *social* donc, est incarné, pour nous, à l'échelle d'un projet implanté sur un territoire, par les usagers, les riverains, les habitants, les acteurs économiques (commerçants, immobilier, tourisme, etc.), les associations et les élus. Ce social est donc localisé : il se manifeste à travers des interactions entre des individus localisés, des interactions sociales qui ont une inscription spatiale (Paquot, 2011). Ces acteurs identifiés sont considérés comme des parties prenantes, au sens de Mermet *et al.* (2004, p. 4) « l'ensemble des acteurs concernés par le traitement d'un problème ». Dans certains cas, nous le verrons, ils n'ont pourtant pas été considérés comme tels et ont été peu associés aux projets.

Comme évoqué dans le chapitre 1, l'innovation est entendue comme un processus social et territorial. L'apparition d'une innovation technique sur un territoire donné investi par des interactions sociales, des pratiques, des représentations, des activités, des enjeux et relations de pouvoir, nous amène à considérer, à la manière d'Amalric *et al.* (2015), l'**insertion socio-territoriale** des téléphériques urbains. Cette insertion dépend de la prise en compte des intérêts des acteurs souvent divergents, de leurs visions du projet et des divers usages de l'espace alentour. Elle dépend des interrelations entre acteurs locaux et acteurs extérieurs et de la cohérence entre les objectifs des différents projets de territoire et les objectifs des industriels. L'insertion socio-territoriale est donc nécessairement multi-échelles et multi-dimensionnelles (Amalric *et al.*, 2015).

Le *continuum* temporel a donc été repris, mais adapté et complété. Il nous a permis de formaliser les différents terrains entrepris (présentés dans le chapitre 3).

Ainsi, c'est une approche pluridisciplinaire que nous avons privilégiée en faisant appel tant aux concepts de géographie sociale qu'à ceux de la psychologie sociale. Après l'analyse de l'état de l'art et l'adaptation à notre objet d'étude nous avons élaboré les acceptions suivantes de l'acceptabilité et de l'acceptation sociale : **l'acceptabilité sociale est fonction de l'insertion socio-territoriale**

d'un objet/projet. Cette insertion passe par la compréhension et l'intégration de composants sociaux, économiques, politiques, écologiques, historiques du territoire et à travers une démarche de co-construction du projet avec tous les acteurs. Cette co-construction prend forme dès les phases préalables du projet, c'est-à-dire les phases de pré-faisabilité. Un projet acceptable est un projet en cohérence avec les représentations sociales et les besoins des acteurs du futur territoire d'implantation.

L'acceptabilité sociale dépend de l'intégration, dans la conception du projet, des représentations sociales des acteurs concernés ainsi que des caractéristiques et des enjeux du territoire.

Processus temporel dynamique, l'acceptabilité est susceptible d'évoluer, notamment en fonction des connaissances acquises sur l'objet/projet, d'une possible résignation ou au contraire d'une prise de conscience. Elle est, de fait, difficilement mesurable avec certitude, mais en constant mouvement, ce qui en fait une situation de « régulation publique, incluant le cas échéant un débat sur la consistance et la pertinence de l'acceptabilité pour décider du devenir du dispositif contesté » (Barbier Nadaï, 2015, p. 8).

Nous situons l'acceptabilité sociale en amont de l'(in)acceptation, cette dernière étant appréhendée comme un état réel difficilement réversible, dans le sens où le projet est arrivé à son terme et l'objet est en service, mais, pas pour autant figé. Une fois implanté, l'absence d'oppositions, ne signifie pas satisfaction ou adhésion. Des mouvements peuvent se soulever plus tard ou ne jamais s'apaiser. Une résignation ou un silence peut à l'inverse cacher et/ou nourrir un mal-être, une colère préjudiciable dans l'épanouissement de l'individu comme dans la relation à l'entité visée par le manque d'écoute et de prise en compte.

L'acceptabilité renvoie alors à l'idée de capacité, de décision, d'influence, de construction d'un projet en adéquation avec des valeurs et des ambitions partagées. L'acceptation ou le refus, en tant que résultat, nous renvoie à une forme d'inertie à venir, à l'idée qu'il est trop tard pour changer le cours de choses, que l'opportunité résidait dans l'acceptabilité à peine passée. (Pour rappel le concept d'appropriation sera détaillé, d'un point de vue théorique et méthodologique, dans le chapitre 6).

Ainsi, nous considérons le triptyque acceptabilité-acceptation-appropriation comme un processus au sens géographique du terme. En géographie, la notion de processus fait référence au mouvement, à l'enchaînement de faits et participe alors d'une approche temporelle diachronique (Pumain, 2014). Cet enchaînement est avant tout causal avant d'être chronologique. Un processus permet de comprendre les logiques de production ; de

reproduction ou de transformation des systèmes ou des structures spatiales, évolutives au cours du temps (op. cit.).

Ce triptyque sera au cœur du travail ici présenté, les différents terrains investigués ayant pour objectif d'évaluer chacune de ses trois composantes.

A PRIORI, lorsque l'objet n'existe pas encore, ce qui correspond au cas des villes françaises en 2015, l'acceptabilité sociale des téléphériques urbains sera étudiée à travers **les représentations, les argumentaires, les besoins et attentes des individus** concernés par un projet à l'étude et les **enjeux du territoire** susceptible d'être implanté.

A POSTERIORI, l'étude de l'acceptation et de l'appropriation sociale passe par l'enquête de téléphériques urbains en service, nécessairement à l'étranger. Elle permet de comprendre la construction des conditions favorables ou défavorables à une insertion socio-territoriale de futurs projets. Elle permet d'identifier la gestion de projet et l'accueil initial à l'annonce du projet et le parallèle avec l'intégration ou l'inintégration actuelle du téléphérique par les acteurs concernés et par le territoire. L'étude de l'acceptation et l'appropriation fait partie de la compréhension de l'acceptabilité sociale de futurs projets. Cette évaluation passe par **l'analyse des pratiques des habitants, de leurs représentations, leurs affects, des relations entre eux et les décideurs, ainsi que par l'étude des impacts éventuels sur le territoire** (prix de l'immobilier, évolutions des activités économiques, incidences environnementales, etc.). Par ailleurs, **l'histoire locale** est une variable particulièrement étudiée afin d'envisager l'éventuel rôle de l'identité territoriale dans les représentations des acteurs interrogés.

Ainsi, la partie 2.1. expose la posture choisie permettant de guider la recherche effectuée dans le cadre de cette thèse. La posture choisie résulte de choix conceptuels effectués après l'analyse de la littérature présentée dans les pages précédentes et nécessite à présent d'être complétée par une justification de la problématique et une présentation des hypothèses à tester.

2.2 Présentation de la problématique et des hypothèses de recherche

À travers l'étude de l'acceptabilité sociale des téléphériques urbains apparaît la volonté d'analyser leur insertion socio-territoriale. Les hypothèses présentées ici découlent de l'état de l'art et de l'influence du cahier des charges initial, dans le cadre du projet I2TC. Ainsi, certaines des hypothèses permettent également de questionner les limites de la commande, à savoir un outil générique standard réapplicable permettant de réunir les conditions d'une acceptabilité sociale de projets de téléphériques urbains.

Notre problématique est la suivante : ***Quelles sont les conditions d'intégration d'un transport urbain aérien par câble dans un territoire ? À quelles conditions les populations sont-elles***

susceptibles d'accueillir favorablement ou défavorablement un transport urbain aérien par câble ?

Trois hypothèses de départ vont rythmer ce travail :

H1 : L'acceptabilité sociale ne dépend pas des caractéristiques intrinsèques de l'aménagement, mais de conditions socio-territoriales

Les caractéristiques intrinsèques de l'infrastructure ne seraient pas déterminantes dans l'accueil d'un aménagement. Est postulée ici l'idée qu'un aménagement lourd dont la nature ne soulève pas de question éthique, peut susciter des débats, des controverses qui sont portés par des arguments similaires ; à l'inverse de projets tels que le nucléaire ou les organismes génétiquement modifiés. Ce postulat découle de plusieurs études, une étude Eiffage sous forme de mémoire de Master 2 (Lechleiter, 2013) et deux rapports du Certu, aujourd'hui dénommé Cerema (2011 ; 2018) qui identifient les freins sociaux potentiels au développement du transport aérien par câble en milieu urbain. Ces freins sont en tout point semblables à ceux identifiés lors de nombreux projets d'aménagement tels que l'éolien et le tramway.

Ces arguments généralistes portés, *a priori*, laissent à penser qu'une réponse technique, esthétique et communicationnelle serait suffisante. Cette réponse permettrait de passer outre les spécificités culturelles, écologiques, économiques, patrimoniales locales en proposant un projet type autorisant la standardisation. L'hypothèse permet alors de tester la présence et l'importance de conditions socio-territoriales propres à chaque territoire dans l'accueil d'un projet de téléphérique urbain.

H2 : L'acceptabilité sociale est fonction de l'attachement au territoire

Selon la littérature scientifique analysée, le rapport au lieu et son degré d'attachement conditionnerait l'accueil positif ou négatif d'un projet. L'attachement au lieu caractérise les liens affectifs entre des individus et des lieux spécifiques et implique une interaction entre affects et émotions, connaissances et croyances, et comportements et actions, en référence à ce lieu. Ainsi, il s'agit d'observer si le degré d'attachement au territoire d'implantation du téléphérique influence son acceptabilité.

À l'issue de ce chapitre, nous pouvons poser les principales composantes de cette recherche.

L'objet de la recherche présentée consiste à évaluer les représentations, composantes de l'acceptabilité, l'acceptation et l'appropriation sociale, des acteurs concernés par un transport urbain aérien par câble.

Pour répondre à notre problématique, et tester les hypothèses présentées, une étude comparative internationale a été entreprise, comprenant cinq terrains situés dans quatre pays : la France, l'Italie, les États-Unis. Ces terrains sont réunis autour d'un objet d'étude commun : le téléphérique urbain. Ils seront investigués selon deux axes :

- L'acceptabilité pratique des usagers (au sens de Nielsen, 1994), qui renvoie en partie à l'adaptation de la technologie aux spécificités de l'utilisateur et à l'identification de difficultés d'utilisation. Celle-ci sera évaluée à travers l'étude de la propension à l'usage et l'étude de l'usage effectif de téléphériques urbains, sous la forme d'enquêtes auprès des usagers.
- L'acceptabilité sociale des habitants et riverains, et lorsque cela était possible, des acteurs économiques et politiques, étudiée à travers leurs représentations et leurs pratiques renvoyant à des comportements, des croyances, des normes et des valeurs.

Dans le chapitre suivant nous reviendrons sur le choix et la justification des terrains et la méthodologie entreprise pour mener à bien ces questionnements.

Chapitre 3

Entre ciel et terre : saisir les représentations des habitants et des usagers

Présentation des terrains et de la méthode

L'œil du comparatiste est primesautier, qualité dont on fera son premier défaut. Peu importe : son regard doit être vif et surtout amusé.

Marcel Detienne

Le terrain, à la fois espace de recherche et d'investigation *in situ*, est « le lieu où la connaissance géographique prend forme » (Elissalde, 2004). En géographie, il apparaît comme fondamental pour appréhender la réalité concrète des choses, comprendre les relations de l'homme à son territoire. L'immersion de l'enquêteur permet de mettre à jour et parfois de réhabiliter des pratiques et des discours méconnus ou ignorés, parfois mésestimés. La recherche entreprise ici a accordé une place prépondérante au terrain, en enquêtant sur cinq exemples différents.

Dans ce chapitre sera présenté et justifié le choix des différents terrains investigués (1), avant d'exposer la méthodologie qui leur a été appliquée (2). Précisons que lors de la présentation et la justification des terrains, des sous-hypothèses, propres à chaque terrain investi, viendront compléter les hypothèses générales présentées à la fin du chapitre précédent.

1 Présentation des terrains d'étude

Cette première partie est consacrée à la présentation de la commande initiale et des différents terrains investigués durant la recherche.

1.1 La « contrainte » de la commande

Comme évoqué dans l'introduction, l'absence de terrain français potentiellement prédéfini dans le cadre du projet de R&D I2TC rendait impossible une investigation directe auprès des populations. L'objectif de la commande d'« évaluer les attentes et les points sensibles d'acceptabilité » faisait pourtant nécessairement appel à la définition d'un territoire d'enquête. Le sujet impliquait la prospection d'un espace concret avec ses enjeux et ses acteurs locaux. Afin d'apporter des éléments de réponse, le choix initial s'est porté sur un projet français de téléphérique urbain, en cours d'étude et ayant engagé sa procédure de consultation publique.

L'objectif premier du projet I2TC, rappelons-le, reste la création d'une filière urbaine de technologie aérienne par câble, avec à la clé la commercialisation et le dépôt de brevets des inventions nées durant les trois ans et demi de projet. L'enjeu pour les partenaires industriels est ainsi de répondre aux futurs appels d'offres dans ce domaine. Les projets français de téléphériques urbains à l'étude constituent en conséquence un point essentiel de leur objectif.

Dans le cadre de ce projet de recherche induisant des implications commerciales, il y avait une limite à l'examen d'un projet en cours d'étude. Les informations recueillies lors de l'enquête amont menée par mes soins auprès des acteurs concernés par le futur projet auraient pu être considérées comme ayant avantagé les membres du consortium au moment de leurs réponses aux futurs appels d'offres. Face aux risques de dénonciation de concurrence déloyale et donc d'empêchement à concourir sur des projets d'infrastructures, il a donc été préférable de ne pas étudier de projets en cours.

Le choix des terrains qui vont être présentés tient compte de cette contrainte, non négligeable, mais qui nous a, par ailleurs, ouvert de nouvelles perspectives de recherche. Afin d'appréhender au mieux l'acceptabilité sociale d'un objet/projet, il convient d'approcher les personnes réellement concernées par l'objet en question. Sans terrain, sans projet de téléphérique urbain ce degré de concernement est proche de zéro. Comment étudier alors l'acceptabilité sociale d'un objet inexistant ?

A priori, pour étudier l'acceptabilité sociale et pratique de ce nouveau transport en commun il a été fait le choix de mener deux études :

- À défaut d'étudier l'accueil d'un projet en cours d'étude par les populations d'un territoire concerné, il a été fait le choix d'analyser les bilans de concertation préalable et parfois d'enquête publique, des projets français les plus avancés. En complément, plusieurs projets français abandonnés suite à des contestations des populations ont été analysés. Un projet urbain italien également à l'étude et ayant suscité d'importantes mobilisations d'opposants, a également été pris en compte dans cette recherche.
- En outre, une enquête prospective sur les usagers des transports en commun d'Ile-de-France a consisté à réaliser des questionnaires permettant de recueillir les représentations de potentiels futurs usagers et riverains de transports urbains aériens par câble.

A posteriori, trois installations urbaines en service à l'étranger ont permis d'étudier l'acceptation et l'appropriation sociale et pratique ainsi que d'analyser de potentielles stratégies d'acceptabilité. L'étude de téléphériques étrangers a permis de dépasser la contrainte de la présence d'intérêts industriels : une fois construite et exploitée l'infrastructure ne présente plus

d'enjeux, notamment de risque, pour les membres du consortium. L'intérêt d'étudier des installations en service réside également dans le suivi des différentes phases traversées par le projet, de l'annonce de l'intention de construire un téléphérique jusqu'à son utilisation et intégration par les riverains et habitants. Les trois installations étudiées présentent des caractéristiques très différentes qui enrichissent le retour d'expérience en fonction du type de technologie, du contexte économique, culturel, politique, du milieu environnemental, etc.

2 Cinq terrains complémentaires

Quatre terrains principaux ont été investigués en France et à l'étranger. Un terrain exploratoire, mené à Medellín en Colombie, fera l'objet d'une réflexion conclusive dans le dernier chapitre.

2.1 Terrains *a priori* : évaluer l'acceptabilité sociale

Deux terrains ont été menés *a priori* en France, c'est-à-dire alors qu'aucun téléphérique urbain n'existait. Ils comprennent une enquête par questionnaire en Île-de-France et une analyse des projets français en cours.

2.1.1 L'enquête par questionnaire : projeter le téléphérique urbain dans son environnement quotidien

- Cheminement de départ : la commande

Avant de présenter ce terrain, il est important de revenir sur le cheminement scientifique qui a abouti à cette enquête par questionnaire.

Ce terrain mené dès la fin de la première année de thèse (d'octobre 2015 à décembre 2015) avait pour objectif de répondre de manière stricte à la commande. Le cahier des charges de la tâche 5 du projet I2TC prévoyait en partie « d'évaluer les enjeux, appréhensions, aspirations des parties prenantes : élaboration des grilles d'entretien, du panel d'entretien, constitution de la base de données, traitement (analyse multivariée, CAH, classification hiérarchique ascendante, etc.), identification des freins, verrous, scénarios attendus par les parties prenantes ». Rapidement il a été collectivement décidé de mener une enquête par questionnaire auprès des usagers des transports publics d'Île-de-France. Partant du postulat que la France étant dépourvue de téléphériques urbains, il convenait, dans l'hypothèse que ce mode de transport vienne à être développé, de maîtriser les appréhensions qu'il peut potentiellement susciter afin de l'adapter aux attentes des usagers. À travers l'analyse des réponses des usagers il s'agissait d'aborder l'acceptabilité sociale et pratique des téléphériques urbains par le biais de l'**approche instrumentale**, évoquée et critiquée, dans le chapitre précédent. L'objectif étant de « mesurer » l'acceptabilité sociale, les résultats visaient à améliorer la communication sur la technologie en ciblant, d'une part, les appréciations les plus négatives et d'autre part, les profils sociaux les plus réticents à l'usage en ville. Le questionnaire ciblait alors le recueil des représentations des futurs

usagers et riverains potentiels, afin d'identifier les freins au développement de ce mode de transport et les facteurs explicatifs des appréhensions et/ou réticences. Il se focalise uniquement sur l'**objet technique** étudié : le téléphérique urbain.

Dans un premier axe, l'enquête par questionnaire offre un aperçu des représentations que se font les usagers de ce mode de transport et de la projection qu'ils en font en ville. Ainsi, il est demandé aux enquêtés de projeter et de se positionner sur un objet potentiellement abstrait en milieu urbain. Quelle valeur scientifique attribuer alors ces représentations « projetées » ? Pour André-Frédéric Hoyaux (2002, p.26), « selon une lecture cognitive, l'être est constamment entouré d'un monde fait d'objets, d'êtres vivants et de personnes plus ou moins éloignés qui sont agencés dans l'espace comme une altérité qui semble figée dans l'ici et le maintenant [...]. Certains éléments, qui ne sont pourtant pas objectivement présents, vont être projetés par cet être dans l'actualité de sa conscience, par des actes de pensées ou de discours mettant à proximité des événements réels ou imaginés ». L'individu est alors en mesure de penser et de conscientiser des éléments (sociaux, spatiaux, temporels) qui ne sont pas dans sa sphère objectivement proche (Hoyaux, 2002). Ainsi la représentation du téléphérique urbain pourrait relever d'actes d'imagination (op. cit.).

Dans un deuxième axe, cette enquête permet de valider *a posteriori* des hypothèses scientifiques et permet de constater l'importance ou non des facteurs sociaux-territoriaux exprimés dans le chapitre précédent en inversant la question suivante : en se focalisant dès le départ sur le seul objet technique et non les enjeux socio-territoriaux, ces derniers vont-ils ressortir dans les résultats ?

Dans un troisième axe, ne pas prendre en compte les travaux réalisés dans le cadre de la commande I2TC revient à nier l'origine et l'évolution de la construction de cette thèse. Les analyses et conclusions qui seront présentées tout au long du manuscrit sont le fruit de résultats d'enquêtes et d'une réflexion critique qui s'est nourrie et développée au fil du temps, en partie grâce aux contraintes et aux exigences de la commande.

- Les objectifs et les hypothèses testées

À travers le questionnaire auprès des usagers des transports en commun d'Ile-de-France, ce sont leurs représentations du téléphérique urbain et leur capacité à le projeter en ville et dans leur environnement familial, qui sont recueillies et analysées. Le questionnaire (annexe n°1) comprend quatre questions principales, dont une question fermée et trois ouvertes (celles-ci seront détaillées dans le chapitre 4). Volontairement les trois questions ouvertes ciblent un positionnement différent de la part des enquêtés. La première vise l'usage potentiel du téléphérique et s'adresse alors à l'enquêté en tant qu'utilisateur des transports en commun tandis que les deux suivantes s'adressent, respectivement, au potentiel habitant et habitant-riverain dans le cadre de la projection d'un téléphérique urbain à deux échelles : le quartier et l'habitation privée.

Ainsi les différentes questions permettent d'évaluer à la fois l'acceptabilité pratique et l'acceptabilité sociale d'un potentiel téléphérique urbain.

Dans le cadre de l'enquête par questionnaire en Île-de-France, l'hypothèse générale testée est l'hypothèse H1.

H1 : « L'acceptabilité sociale ne dépend pas des caractéristiques intrinsèques de l'aménagement, mais de conditions socio-territoriales ».

Trois sous-hypothèses ont en outre été testées. Le transport aérien par câble en tant que transport en commun méconnu fait nécessairement appel à une nouvelle représentation sociale pour les usagers des transports publics. Nous faisons l'hypothèse que cette nouvelle représentation est déterminée par l'ancrage de ce nouvel objet dans des représentations sociales préexistantes (Pianelli *et al.*, 2010) à savoir des représentations de téléphériques de sports d'hiver et/ou touristiques qui pourront influencer sur l'acceptabilité de futurs téléphériques urbains. De plus, en projetant ce nouvel objet dans un environnement urbain, nous faisons l'hypothèse que les enquêtés seront amenés à le comparer avec un objet familier, les transports en commun qu'ils utilisent quotidiennement, afin de le caractériser et de se le représenter.

Enfin, nous avons évoqué dans le chapitre précédent que plusieurs auteurs contestaient le rôle de la proximité physique avec l'infrastructure dans l'acceptabilité ou le rejet du projet, à travers la remise en question du phénomène NIMBY (Devine-Wright 2009 ; Lecourt et Faburel, 2008 ; Sébastien, 2013 ; Van der Horst, 2007 ; Wolsink, 2000, 2005, 2006). Ainsi, à travers les deux questions projetant l'enquêté à différentes échelles nous tenterons d'observer, si elles existent, des nuances dans les réponses quant au degré de proximité.

H1¹ : Les représentations sociales préexistantes de téléphériques détermineront l'acceptabilité sociale et pratique des futurs transports urbains aériens par câble.

H1² : Les représentations du téléphérique urbain seront déterminées par les pratiques actuelles des transports en commun par les usagers.

H1³ : Le degré de proximité avec l'infrastructure influence l'acceptabilité sociale.

- Le protocole d'enquête

Ce questionnaire court (3 minutes) a été administré à 537 usagers des transports en commun à travers treize zones d'enquête. La population mère de l'échantillon enquêté est composée des usagers des transports en commun d'Île-de-France. C'est l'échantillon empirique dit « accidentel », c'est-à-dire constitué au gré des circonstances, sans réflexion sur les conditions de recrutement (Martin, 2009), qui a été privilégié. La passation a été permise grâce à l'aide de cinq étudiants du

Master 2 *Bioterre* (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne). Ont été interrogés, en face à face, les usagers des transports en commun à des arrêts préalablement choisis, le vendredi et le samedi, matin et après-midi, en heures creuses et en heures de pointe. Les usagers visés étaient ceux des tramways, métros, RER, gares SNCF et bus, de 15 à 80 ans qu'ils soient élèves, étudiants, actifs, chômeurs, retraités, personne à mobilité réduite ou autres (congrés parental, sabbatique, personne au foyer). Tous les départements d'Ile-de-France sont représentés.

En parallèle un questionnaire (annexe n°2) destiné aux riverains du métro aérien a été administré. 33 riverains ont été interrogés à l'entrée des immeubles d'habitations longeant les lignes aériennes 2 et 6, aux arrêts Passy, Chevaleret et Barbès-Rochechouart.

L'enquête a été menée à travers une approche comparative dans l'espace, c'est-à-dire en fonction de déterminants spatiaux et de données liées à la configuration des modes de déplacement effectifs ou projetés sur les territoires enquêtés et non en fonction des données sur les usagers interrogés (revenus, lieu de vie, etc.).

En effet, en milieu urbain, à la date de passation des questionnaires, l'absence de servitude de survol rend difficile, voire impossible, le survol d'habitations privées sans expropriation. À ces contraintes s'ajoute l'impossibilité pour le câble de réaliser des courbes et d'offrir une desserte fine. Le patrimoine historique, constitutif de la ville de Paris, rend également sensible l'argument de la pollution visuelle inhérent au transport aérien par câble. De plus, le maillage existant *a priori* achevé de la ville rend peu pertinent le développement du transport aérien par câble en milieu urbain dense, si ce n'est dans une optique de rabattement ou de franchissement localisée et de courte distance. Cependant, dans le but de confirmer ces quelques éléments et au vu des actuels projets à travers lesquels certaines villes envisagent ce mode de transport dans des centres-ville historiques (ex : projet de Marseille projet sur le Vieux-Port), il apparaît pertinent de recueillir l'avis des usagers dans des stations de Paris intra-muros, proches de monuments historiques et à forte fréquentation touristique. En effet, malgré la finalité « transport en commun » envisagée dans le cadre du projet I2TC, l'usage touristique ne doit pas être écarté, celui-ci pouvant apparaître après une mise en service : le panorama offert et la qualité architecturale de l'objet en ville pouvant susciter la curiosité et attirer un nouveau tourisme. L'avis des touristes étrangers sur une installation de câble peut également être à comparer avec celle des usagers parisiens/franciliens.

En milieu périurbain¹, une des forces du transport aérien par câble, comparativement aux transports en commun classiques, est sa double adaptation permettant respectivement d'offrir

¹Il est ici entendu les espaces peu desservis, comprenant de nombreuses fractures (autoroutes, nationales, voies ferrées, espaces naturels majeurs...) et pouvant constituer de grands pôles d'activités et de bassins de vie, ainsi que les espaces excentrés et peu peuplés.

une desserte locale en faisant du transport aérien par câble un maillon central auquel se connectent d'autres moyens de transport (fonction de franchissement) ou de désenclaver un espace isolé pour des raisons topographiques en le raccordant au réseau de transport existant (fonction de rabattement). Il apparaissait ainsi pertinent de mener des enquêtes en proche et grande couronne.

Ainsi, plusieurs critères ont guidé le choix des zones d'enquête :

- *La desserte* : Des zones très bien desservies ont été choisies afin de recueillir les avis des usagers sur une possible implantation en milieu dense et afin d'observer s'ils projettent un transport aérien par câble en remplacement des transports en commun classiques. À l'inverse, des zones peu ou pas desservies ont été choisies afin d'observer une différence de réception de la technologie câble de la part des usagers. Pour cela les enquêtes dans les bus ont été privilégiées. Par « peu desservi », il est ici entendu une faible desserte par transports en commun lourds (RER, métro, tramway). Les *oubliées du Grand Paris* ont également été considérés, c'est-à-dire les communes non desservies actuellement et que le projet du Grand Paris Express (projet conduit par la Société du Grand Paris visant à moderniser et développer le réseau de transports publics existant) ne prend pas en compte.
- *Les obstacles* : Ont été prises en compte la présence et l'absence d'obstacles naturels ou urbains à proximité de la zone enquêtée afin d'observer une différence de réponse avec ou sans obstacle ainsi que la référence ou la non-référence à ces derniers par les enquêtés. Pour rappel, le transport urbain aérien par câble est pertinent en présence d'obstacles.
- *Les projets de câble antérieurs ou en cours* : Les zones présentant des projets de transports aériens par câble en cours pourraient faire apparaître des différences de réponses et de perceptions de par la possible connaissance antérieure (par la presse, courrier, etc.) de cette technologie par certains des usagers.
- *Le métro aérien* : L'intrusion visuelle du câble aérien étant considérée par la littérature et les premiers retours comme un des arguments premiers de contestation par les populations concernées par un projet, des enquêtes devaient être menées aux sorties des stations des métros aériens. Le métro aérien et le transport aérien par câble présentent des similitudes structurelles (trains et stations en hauteur, véhicules circulant en vis-à-vis avec des immeubles riverains, impact paysager, impact sonore, insertion urbaine en tissu dense...), laissant supposer que les usagers et les riverains

des métros aériens pourraient avoir une appréciation propre liée à leur expérience du métro.

- *Le taux de pauvreté* : Il a également été tenu compte des différences de richesse des différentes communes proposées, malgré le caractère aléatoire de cette donnée dû à la mobilité des usagers, à travers la prise en considération du taux de pauvreté des communes enquêtées. Ainsi les milieux socialement favorisés et défavorisés n'ont pas été déterminés en fonction des ressources des personnes interrogées.

Les zones d'enquête (tableau n° 3 et carte n° 3) ont été sélectionnées après étude de cartes géographiques (*cartes IGN, IAU, observatoire des territoires, topographic-map, projets du Grand Paris*) ; de données Insee sur les taux de chômage, pauvreté, les flux domicile-travail et la part des transports en commun utilisée ; des documents d'urbanisme des communes ainsi que leurs projets urbains ; des zones d'emploi ; des contrats de développement territorial ; des quartiers prioritaires et contrats de ville.

Pourquoi s'intéresser aux quartiers en difficulté ?

L'identification de nouveaux quartiers prioritaires se fonde sur le critère unique de la pauvreté, c'est-à-dire la concentration des populations ayant des ressources inférieures à 60 % du revenu médian national ou d'un territoire. Le taux de pauvreté correspond à la proportion d'individus (ou de ménages) dont le niveau de vie est inférieur pour une année donnée à un seuil, dénommé seuil de pauvreté (exprimé en euros), ce seuil est déterminé par rapport à la distribution des niveaux de vie de l'ensemble de la population. Dans ces quartiers en difficulté la part des foyers vivant sous le seuil de pauvreté y est trois fois plus élevée (38,4 % contre 13,9 % au niveau national), et 42,1 % des jeunes sont au chômage (Observatoire national des zones urbaines sensibles, 2014). Les quartiers dits sensibles sont fréquemment caractérisés par des contraintes spatiales : en 1990 l'Insee constate que « 83 % des quartiers étudiés sont longés par des voies rapides ou des grandes routes nationales, 13 % d'entre eux sont traversés et 30 % bordés par une autoroute. Si un tiers est desservi par une gare, 40 % sont simplement longés par une voie ferrée. Près de la moitié sont survolés ou limités par une ligne à haute tension » (Vieillard-Barron, 2001). Ces territoires fragmentés et précaires pourraient être propices au développement de transports aériens par câble, porteurs de désenclavement spatial, social et économique. De plus, généralement, les jeunes,

Encadré n° 1 : La prise en compte des quartiers prioritaires

- Lieux d'enquête

Lieux	Types de transport en commun	Desserte modes lourds : <i>Faible</i> <i>Moyenne</i> <i>Complète</i>	Obstacles naturels et urbains	Projet antérieur	Projet ou étude en cours	Métro aérien	Taux de pauvreté : <i>Faible</i> <i>Élevé</i> (Données Insee 2012 et 2013)
Palais Royale-Musée du Louvre	Métro 1	Complète	Seine				Faible ² (10,5 % 1 ^{er} arrondissement)
Passy	Métro 6	Complète	Seine			X	Faible (10,5 % 16 ^{ème} arrondissement)
Barbès-Rochechouart	Métro 2	Complète				X	Élevé (24 % 18 ^{ème} arrondissement)
Nationale-Chevaleret	Métro 6	Complète				X	Élevé (17 % 13 ^{ème} arrondissement)
Bobigny Pablo Picasso-Romainville	Métro 5 Tram T1 Bus 322	Complète	Canal, voies ferrées, nationale, dénivelé		X		Élevé (35,6 % à Bobigny)
Gallieni – Montreuil Haut	Bus 122	Faible	Dénivelé, autoroute	X			Élevé (26,4 %)

² Taux faible relativement au taux de pauvreté de la commune de Paris qui s'élève à 16,1 %

Créteil Pointe-du-Lac	Métro 8 Bus 393 (BHNS)	Complète	Autoroute, nationale, voies ferrées		X		Élevé (19,3 %)
Gentilly	RER B Tramway T 3a	Complète	Autoroutes , boulevard périphériq ue, voies ferrées				Élevé (19,1 %)
Rueil- Malmaison	RER A Bus 241	Faible	Dénivelé, Seine, autoroute				Faible (6,2 %)
Melun	RER D Bus A	Faible	Fleuve, voies ferrées, dénivelé				Élevé (22,5 %)
Trappes	Gare Sncf également gare routière	Faible	Voies ferrées, ZI				Élevé (24,7 %)
Étampes	RER C Gare routière	Faible	Dénivelé, voies ferrées, nationale				Élevé (19,5 %)
Torcy	RER À Bus 211	Faible	Lacs, dénivelé				Élevé (18,8 %)

Tableau n° 3 : Stations de transport en commun enquêtées (D. Giney, 2019)



Carte n° 3 : Zones de passation des questionnaires en Île-de-France

2.1.1.1 *L'étude des projets français de téléphériques urbains : un terrain complémentaire*

Huit projets français ont été étudiés, quatre projets contestés, parfois abandonnés, trois projets en cours d'étude et un projet validé, aujourd'hui en service.

- Cheminement de départ

Cette étude visait, à l'origine, à contourner l'impossibilité de prendre en étude de cas principal un des projets français de téléphérique urbain en cours. La limite posée par le caractère prospectif et conditionnel de la première enquête de terrain en Île-de-France et son unique cible, les usagers, rendait nécessaires le recueil et l'analyse des discours des individus concernés par un projet concret.

- Présentation des projets retenus

Projets contestés

En France, depuis une dizaine d'années, plusieurs projets de transports aériens par câble en milieu urbain émergent, avec un accueil plus ou moins favorable. Parmi ces projets on en dénombre sept abandonnés, parfois du fait d'une absence de portage politique voire d'un blocage

des élus, du blocage des habitants concernés, de difficultés budgétaires, ou encore du choix de se tourner vers un mode de transport plus classique (bus, tramway, escalator, etc.).

Quatre projets seront ici étudiés, trois caducs et un en cours, tous ayant présenté ou présentant actuellement des contestations de la part des habitants. Les quatre projets retenus dans cette étude sont ceux qui fournissent le plus d'informations disponibles et d'arguments clairs et structurés de la part d'acteurs organisés. Il s'agit des projets d'Issy-les-Moulineaux, de Chamrousse, de Lans-en-Vercors et de Vélizy.

Le projet reliant la Mairie d'Issy au Fort d'Issy-les-Moulineaux a été initié en 2006 pour desservir et désenclaver le quartier du Fort, dont l'éco-quartier, accueillant plus de 4000 personnes. Il a été abandonné suite aux contestations des habitants quant à l'emplacement et la taille trop imposante de la gare de départ.

Le projet reliant Gières Uriage à Chamrousse a été initié en 2004 afin de désengorger le secteur de la banlieue grenobloise qui monte sur le rebord du massif de Belledonne gagné par le mitage urbain et de desservir la station de ski. Il a été abandonné suite aux protestations des habitants, à son coût au regard de sa fréquentation potentielle et à l'implantation problématique de sa gare de départ. Il est aujourd'hui à nouveau à l'étude.

Le projet reliant Fontaine à Lans-en-Vercors, date de 2010, il prévoyait de desservir la liaison entre le sud de la banlieue grenobloise au rebord du plateau du Vercors, lui aussi fortement impliqué dans des mobilités quotidiennes occasionnées par les trajets de résidents ex-urbanisés pour aller travailler dans l'agglomération. Il a été abandonné en septembre 2014, suite aux protestations des habitants et à un changement de l'équipe communale contre le projet.

Le projet de Boulogne (Pont-de-Sèvres) à Vélizy-Villacoublay est destiné à désengorger la nationale 118, dans un secteur urbain dense du sud-est de la banlieue de Paris. Il est en cours d'étude.

Projets en cours soumis à consultation publique

Seuls les projets en cours ayant organisé des phases de consultation publique ont été retenus. En 2015, au moment de l'étude, quatre projets de transport par câble en milieu urbain avaient été soumis à l'avis du grand public : le *Téléphérique des Capucins* à Brest, le *Câble A-Téléval* à Créteil, le *Metrocable* à Grenoble et le *Téléphérique urbain Sud* à Toulouse.

Brest est coupé en deux par un fleuve côtier, la Penfeld, dont seuls deux franchissements (deux ponts) permettent de rejoindre le centre-ville. D'une longueur de 460 m et composé de deux gares, le téléphérique en va-et-vient est envisagé comme une nouvelle liaison présentant un coût moindre comparativement aux autres solutions étudiées (à savoir un pont mobile, un pont levant

ou une passerelle piétonne). Il s'inscrit dans un projet d'écoquartier de 16 ha sur la rive droite, comprenant logements, commerces et équipements publics. Il a été inauguré le 19 novembre 2016. Au moment de la présente étude, la phase d'enquête publique s'achevait.

Le projet du *Câble A-Téléval* devrait relier quatre communes de Créteil à Villeneuve-Saint-Georges sur 4,4 km avec quatre stations, dont deux intermédiaires. L'idée semble naître en 2008 pour relier au réseau de transport public un nouvel écoquartier. Le tracé prévu survole d'importantes coupures urbaines (grande ceinture ferroviaire, gare de triage, chantier, deux routes nationales, entrepôts logistiques, lignes à haute tension), une coulée verte (sur un tiers de son tracé) et permettra de desservir et désenclaver plusieurs quartiers densément peuplés en les reliant au terminus de la ligne de métro 8. Il est aujourd'hui toujours à l'étude, à un stade avancé.

À Grenoble le projet du *Metrocable* a pour objectif de desservir la presqu'île scientifique (au niveau de la confluence entre le Drac et l'Isère), un projet de zone d'aménagement concertée et de créer une nouvelle liaison nord-sud, interconnectée à trois lignes de tramway. D'une longueur de 3,7 km, cinq stations sont prévues dont trois intermédiaires. Il franchirait de nombreux obstacles : deux rivières, une autoroute, deux voies ferrées et plusieurs lignes à haute tension. Il est également toujours à l'étude.

Le projet de Toulouse prévoit de desservir l'Oncopole, l'hôpital de Rangueil et l'Université Paul Sabatier, sur 8,3 km, en franchissant la Garonne, la colline de Pech David et une zone naturelle protégée. Interconnecté au métro, il vise un désengorgement du périphérique et la desserte de l'axe sud, le téléphérique s'intégrant dans un projet plus large de développement du réseau public de transport sur toute l'agglomération. Il est en cours de construction.

- Les objectifs et les hypothèses testées

On s'intéresse ici à relever dans un premier temps, les argumentaires des associations contestataires, les avis positifs ou négatifs émis lors de l'organisation de réunions de concertation.

Là encore, ce travail entre par l'objet technique, le téléphérique. Il ne prend pas en compte spécifiquement les contextes territoriaux. Il reste attaché à l'analyse des appréciations émises dans le cadre de la présentation du projet; il s'agit alors également de voir si ces éléments territoriaux se dessinent dans les argumentaires.

Une hypothèse générale est testée, ainsi qu'une sous-hypothèse :

H1 : L'acceptabilité sociale ne dépend pas des caractéristiques intrinsèques de l'aménagement, mais de conditions socio-territoriales.

H1⁴ : Les arguments d'opposition au téléphérique urbain sont similaires aux autres aménagements d'envergure.

- Le protocole d'enquête

Cette étude a été alimentée par le suivi d'une réunion publique, d'une réunion de concertation et l'analyse des bilans publics de concertation des différents projets. Comparativement au travail de terrain mené en Île-de-France et à l'étranger, dans le cadre duquel les acteurs concernés ont été rencontrés directement, il n'y a pas eu ici de travail d'investigation *in situ*.

Ainsi ont été analysés, au-delà des observations directes lors des réunions publiques, les comptes-rendus des concertations publiques, les sites internet d'associations opposantes, des entretiens téléphoniques et de *visu*.

De plus, des entretiens semi-directifs ont été menés avec plusieurs porteurs de projets. Des documents de communication des collectivités porteuses de ces mêmes projets ont également été analysés.

Un biais important est ici à évoquer : le manque de neutralité des documents analysés, rédigés par les collectivités en charge des projets ou les associations contestataires.

2.1.2 Terrains *a posteriori*

Les trois terrains étrangers présentés dans cette partie ont dès le départ eu des objectifs de recherche différents. C'est par la suite, une fois les trois terrains analysés et indépendamment dans un premier temps, que des points de ressemblances et de comparaisons pertinents me sont apparus. Ils n'ont ainsi pas été abordés à travers un cadre méthodologique comparatif, mais sont ici mis en perspective *a posteriori*, dans un dernier chapitre, non pas dans une démarche de juxtaposition des points communs et des différences mais selon une approche systémique.

Ainsi les trois terrains sont présentés en suivant trois ambitions : l'évaluation de l'acceptation sociale pour Bolzano (Italie), l'évaluation de l'appropriation sociale pour New York (États-Unis) et l'évaluation d'une stratégie explicite d'acceptabilité sociale pour Medellín (Colombie).

2.1.2.1 Évaluer l'acceptation sociale : le téléphérique historique du Renon à Bolzano (Italie)

- Cheminement de départ et justification du terrain

Le choix initial des terrains de la thèse s'était porté sur un projet français en cours et une installation en service à l'étranger. Pour cette dernière un pays voisin avait été sélectionné pour différentes raisons, dont certaines seront envisagées d'un œil critique un peu plus bas.

À partir de l'inventaire mondial des installations aériennes par câble (présenté dans le chapitre 1), une installation implantée dans un pays de l'Union européenne a été retenue. Malgré les spécificités nationales et locales, l'uniformisation du cadre législatif pour les pays membres de l'Union européenne sur les projets d'aménagements d'envergure (Convention Aarhus, Étude d'impact environnemental, etc.) facilitait, de fait, l'accès aux données, la compréhension des

procédures et des types d'acteurs. De plus, le retour d'expérience d'un pays voisin semblait au départ pertinent afin de rendre crédibles les apports d'une mise en perspective.

En Europe, les transports urbains aériens par câble en service sont majoritairement à finalité touristique et évidemment dans les montagnes en stations de ski. Si l'on prend en compte les limites de l'Europe géographique, cinq téléphériques urbains sont considérés comme ayant une finalité de transport en commun : Ankara en Turquie, Nijni Novgorod en Russie, Chiatoura en Géorgie, Porto au Portugal, Bolzano en Italie. Seuls deux font partie de l'Union européenne.

Le projet I2TC consiste à adapter la technologie de transport par câble au milieu urbain, dans l'optique d'offrir une nouvelle forme de transport en commun. Le cas d'étude sélectionné devait par conséquent être urbain, comprendre des trajets domicile-travail et une intégration tarifaire au réseau de transport en commun public. Seule l'installation de Bolzano répondait à l'ensemble de ces critères.

Le survol et le vis-à-vis d'habitats privés le long de la ligne du téléphérique de Bolzano étaient également un élément déterminant, car il constituait une des hypothèses d'appréhensions majeures dans les projets français. De plus, la connaissance (recherche préalable à partir de journaux locaux) de plaintes de certains riverains sur les désagréments subis en raison de la proximité avec l'installation de Bolzano, semblait être essentielle à recueillir et analyser.

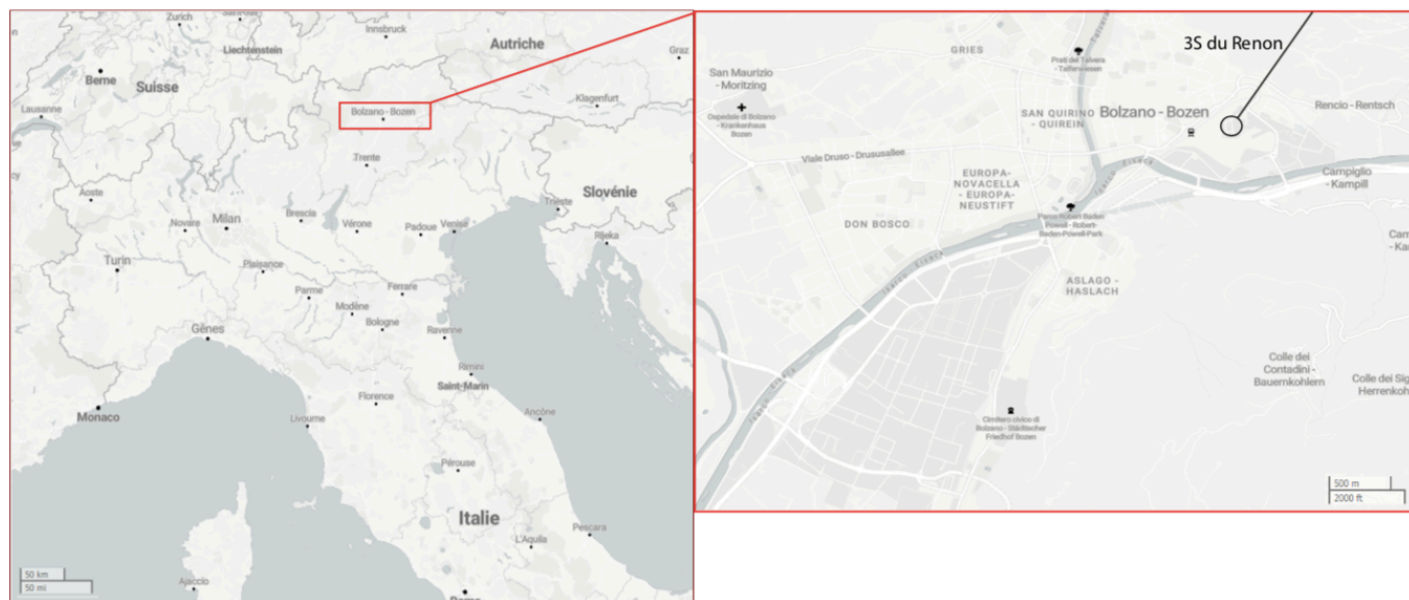
Enfin, le dernier critère déterminant a été celui de ma maîtrise de la langue du pays enquêté, l'italien, et ce, afin de pouvoir mener des enquêtes auprès des acteurs locaux.

- Présentation de la ville et du téléphérique

Une présentation détaillée sera faite dans le chapitre 5.

L'Italie est divisée en vingt régions, dont cinq autonomes à statut spécial. Parmi ces dernières figure le Trentin-Haut-Adige, situé au nord-est de l'Italie, aux frontières avec l'Autriche et la Suisse. La région autonome du Trentin-Haut-Adige comprend deux provinces : le Trentin, au Sud, dont le chef-lieu est Trento, et le Haut-Adige (ou Tyrol du Sud) au Nord dont le chef-lieu est Bolzano. La province autonome du Haut-Adige/Tyrol du Sud couvre une superficie de 7400 km², soit 54,4 % du territoire du Trentin-Haut-Adige et accueille une population de 520 891 habitants, en 2015. Région montagneuse, elle est composée du massif alpin des Dolomites.

La ville de Bolzano (carte n°4), d'une population de 106 441 habitants, est située à une altitude de 264 mètres dans la partie orientale du bassin originaire de la jonction de trois vallées (Isarco, Sarentina et Adige). Le bassin est délimité par trois principaux monts : au nord-ouest par le sommet de San Genesio (1 089 m), au nord-est par un des sommets du plateau du Renon, SopraBolzano (1 221 m), et au sud-est par le Monte Pozza (1 619 m).



Auteur : D. Giney, 2019
Source : fond de carte Openstreetmap

Carte n° 4 : Localisation de la ville de Bolzano

Trois téléphériques publics relient la ville de Bolzano aux zones récréatives et résidentielles situées sur les trois sommets encerclant la ville :

- Le téléphérique du *Renon* relie le centre-ville de Bolzano (264 mètres d'altitude) au village de SopraBolzano situé sur le plateau de Renon (1221 mètres d'altitude) en 12 minutes. Il comprend deux stations. Ce téléphérique est en service depuis 1966. En 2009, il a été remplacé par un nouvel appareil, tricâble. Aujourd'hui, son usage est partagé par les mobilités quotidiennes (60 %) et les touristes (40 %) (photo n°23).
- Le téléphérique de *San Genesio* relie la ville de Bolzano au village de San Genesio (1087 mètres d'altitude), depuis 1937, en 12 minutes également. Le village de San Genesio a une superficie de 68,84 km² et une population de 3049 habitants. L'usage du téléphérique est principalement touristique et récréatif. En revanche, un projet de prolongement de la ligne jusqu'au centre-ville était en cours d'étude au moment du terrain effectué en mai 2016.
- Le téléphérique du *Colle*, en service depuis 1908, est le premier téléphérique de Bolzano. Il connecte la ville au village Colle di Villa, en 7 minutes. Ce village est composé de seulement quelques maisons habitées, de restaurants et d'hôtels. Il est par conséquent majoritairement à usage touristique et récréatif.

Ainsi, c'est le téléphérique du Renon, le seul à usage non exclusivement touristique qui sera étudié. Le projet de prolongement du téléphérique de San Genesio, fortement controversé, sera également brièvement abordé et mis en perspective avec l'étude des projets français en cours.



Photo n° 23 : Vue de Bolzano depuis la cabine du téléphérique du Renon © D. Giney

- Les objectifs et les hypothèses à tester

Il s'agissait ici de découvrir qu'elles avaient été les conditions d'accueil du projet en 1966 puis en 2009 par les acteurs locaux, puis de recueillir les représentations et ressentis actuels des habitants-riverains et des usagers afin d'identifier d'éventuels dysfonctionnements, désagréments, en fonction notamment du degré de proximité avec l'infrastructure.

À l'échelle du territoire d'implantation, il paraissait également pertinent d'observer les effets induits par le transport sur le foncier, l'environnement naturel, l'activité économique, l'éventuel renouvellement urbain, etc. qui peuvent potentiellement influencer l'acceptation sociale.

L'analyse des réactions à l'annonce du projet de prolongement du téléphérique de San Genesio a également permis de mettre en perspective les résultats de l'étude des projets français de transports urbains aériens par câble.

Ainsi, c'est principalement l'hypothèse H1 qui a été testée, à travers trois sous-hypothèses :

H1 : L'acceptabilité sociale ne dépend pas des caractéristiques intrinsèques de l'aménagement, mais de conditions socio-territoriales.

H1³ : Le degré de proximité avec l'infrastructure influence l'acceptation sociale.

H1⁵ : La présence sur le territoire de transports urbains par câble depuis plus d'un siècle, pourrait favoriser l'acceptation sociale de par le caractère familier de cette technologie pour les riverains.

H1⁶: Une infrastructure de transport a des effets induits au niveau économique (commerces, emploi, tourisme, immobilier, etc.), écologique (pollution de l'air, bruit, etc.), social (qualité de vie, gentrification, etc.) et contribue au renouvellement urbain. Ces effets pourraient influencer l'acceptation sociale.

D'un point de vue temporel nous pourrions nous demander pourquoi, une installation en service depuis 1966, n'est pas étudiée en termes d'appropriation plutôt que d'acceptation. En effet, le degré d'appropriation intervient sur un temps plus long que celui de l'acceptation (Proshansky, 1976 ; Pol, 1996). Cette qualification en termes d'acceptation du téléphérique de Bolzano fait suite aux résultats du terrain d'investigation, de même qu'au ressenti lors des premières rencontres avec les habitants : l'absence d'intérêt et de liens affectifs au téléphérique ou même à son histoire. La dimension affective en partie constitutive de l'appropriation (Scannell et Grifford, 2010) est apparue inexistante.

- Le protocole d'enquête et les zones enquêtées

Après avoir réalisé un diagnostic territorial et des recherches associées au transport par câble du Renon, une première typologie d'acteurs a pu être élaborée et a permis d'identifier des personnes-ressources et des catégories d'acteurs à interroger. Au total, durant un mois, 107 personnes ont été interrogées : 33 usagers du téléphérique, 49 riverains de l'installation, 18 commerçants, 4 agents immobiliers, 2 acteurs publics du tourisme, le maire de SopraBolzano, l'exploitant du téléphérique, le gestionnaire et financeur, l'agence régionale pour l'environnement, un membre du Conseil (instance législative régionale) et le constructeur du téléphérique.

Deux outils d'enquête ont été utilisés : le questionnaire et l'entretien semi-directif. Le questionnaire a permis d'interroger les usagers du téléphérique à travers des questions ouvertes et des questions fermées. Les usagers étaient enquêtés en fin de journée entre 17h et 19h30 afin de recueillir principalement l'avis des migrants pendulaires au détriment de celui des touristes. Les jours ouvrés ont de fait également été privilégiés.

Les riverains ont été interrogés en entretien semi-directif en face à face, le plus souvent au pied des immeubles ou au domicile grâce à du porte à porte. Ces entretiens avaient une durée variable, mais il est rare qu'ils aient duré plus de 25 minutes, sauf dans un cas, les riverains étant plutôt réfractaires à l'échange, nous y reviendrons plus bas.

Dans un premier temps, un périmètre restreint a été enquêté, correspond à deux zones d'enquête pertinentes pour les entretiens des habitants-riverains : les quartiers des deux gares, amont et aval (cartes n°5 et n°6). Dans la mesure du possible et des réponses, la majorité des immeubles et maisons survolés par la ligne ou en vis-à-vis avec les cabines et les bâtiments riverains des gares ont été interrogés. C'est donc d'abord à l'échelle micro-locale que l'enquête a été menée avant

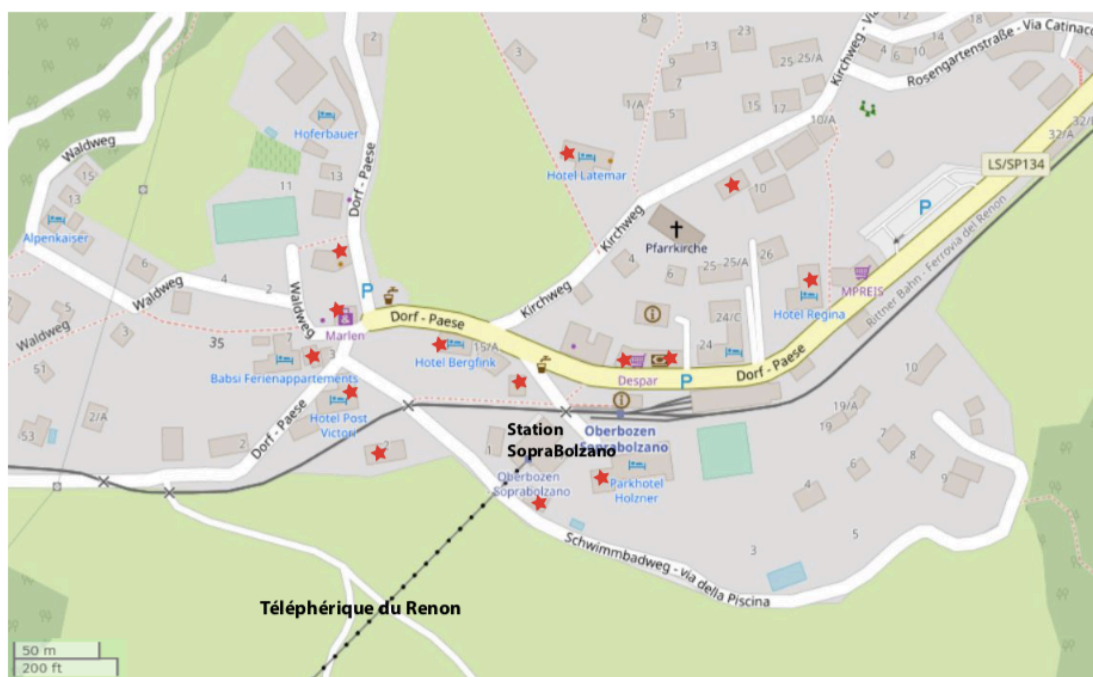
d'être élargie à l'échelle de la ville notamment à travers les entretiens avec les acteurs institutionnels.

Dans le cadre de l'étude du projet de prolongement du téléphérique de San Genesio, c'est principalement l'analyse des journaux locaux, l'entretien avec le Président du Comité d'opposition au projet et l'évocation du projet avec les acteurs institutionnels interrogés sur le téléphérique du Renon, qui ont été mobilisés.



Auteure : D. Giney, 2019
Source : fond de carte Openstreetmap

Carte n°5 : Zones enquêtées à Bolzano, représentées par des étoiles



Auteur : D. Giney, 2019
Source : fond de carte Openstreetmap

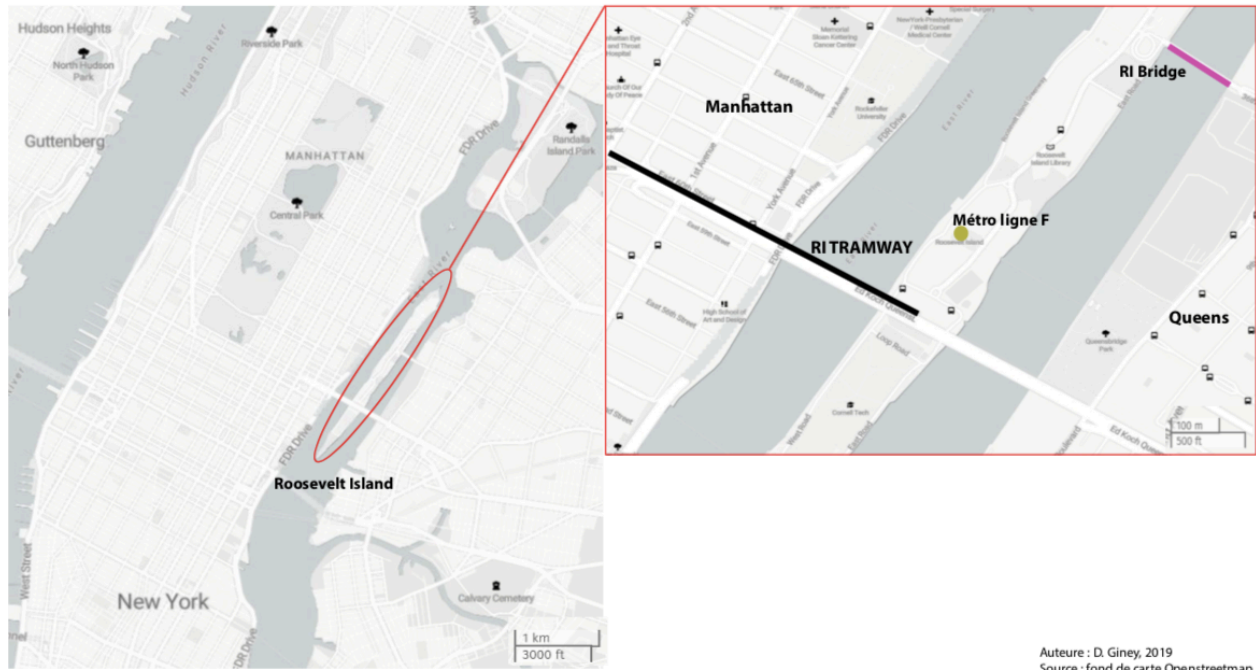
Carte n°6 : Zones enquêtées à SopraBolzano représentées par des étoiles

2.1.2.2 Évaluer l'appropriation : le téléphérique emblématique de Roosevelt Island à New York City (États-Unis)

- Cheminement de départ : l'opportunité offerte par un partenariat universitaire

Dès le début de la thèse, lors de l'inventaire mondial des téléphériques urbains, celui de Roosevelt Island à New York avait attiré mon attention. Desservant l'île de Roosevelt Island depuis Manhattan, il est en effet le seul répertorié au monde comme ayant été épargné du démantèlement grâce à la mobilisation des habitants de l'île (carte n°7). Très peu documenté, le manque d'informations disponibles à distance avait empêché une investigation plus poussée. Du fait d'un partenariat entre l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne et la Columbia University à New York, et grâce à une bourse d'études, j'ai pu me rendre sur place, en avril et mai 2017 et investigué ce terrain.

Son implantation dans un milieu urbain dense, son intégration tarifaire au réseau de transport public, son usage mixte (80 % de pendulaires et 20 % de touristes), et son histoire atypique, ont constitué des critères extrêmement pertinents pour son étude.



Auteur : D. Giney, 2019
Source : fond de carte Openstreetmap

Carte n°7 : Localisation de Roosevelt Island et de son téléphérique appelé le Roosevelt Island Tramway

- Présentation de l'île et du téléphérique

Une présentation détaillée sera réalisée dans le chapitre 6.

L'étroite île de Roosevelt Island est située sur l'East River entre le Queens et Manhattan (photo n°24). D'une superficie totale de 0,6 km², sa largeur est de 0.24 km et sa longueur de 3 km. Elle est principalement résidentielle, elle comptait, selon le dernier recensement de 2010, 11 661 habitants (les chiffres non officiels de 2017 font état de 14 000 habitants). L'île, de la propriété de la Ville de New York, a été louée à l'État de New York pour une durée de 99 ans, de 1969 à 2068. Services, équipements et transports publics sont ainsi gérés par l'Etat de New York.



Photo n°24 : Ile de Roosevelt Island vue du ciel. À droite de l'île, le Queens, à gauche Manhattan © Riccardo Ravasini

Historiquement l'île avait pour unique vocation d'accueillir des équipements administratifs, à savoir plusieurs hôpitaux et une prison. Sa réputation d'île peuplée de renégats lui a valu le surnom d'« île de la honte ». Un plan de rénovation entrepris par la Ville en 1969 a alors tenté de la rendre plus attractive aux yeux des nouveaux résidents new-yorkais en proposant des logements modernes et une série d'aménagements récréatifs. Très tôt, la problématique de l'accessibilité est apparue prégnante. À l'époque, l'île n'est desservie que par un pont relié au Queens, qui ne permet pas un accès direct à Manhattan, pourtant à quelques mètres à vol d'oiseau. L'objectif premier est alors de desservir l'île par le métro. Ce dernier est cependant rapidement annoncé avec un important retard de réalisation, obligeant les dirigeants à trouver une alternative. Plusieurs solutions sont évoquées, mais c'est l'idée du téléphérique qui l'emportera. Le « Roosevelt Island Tramway » (photo n°25) est inauguré en 1976, d'une longueur de 960 mètres, il relie l'île à Manhattan en 3 minutes, en franchissant l'East River et dispose de deux stations. Il rencontre rapidement un grand engouement. S'en suivent des apparitions dans de nombreux spots publicitaires, séries télévisées, bandes dessinées et films au succès planétaire. À la fin des années 80, après plusieurs accidents et l'arrivée du métropolitain l'utilité du téléphérique est remise en question. Une possible fermeture est évoquée. Un mouvement d'opposition s'élève alors, porté par les habitants de l'île.



Photo n° 25 : Le téléphérique de Roosevelt Island © D. Giney

- Objectifs et hypothèses de départ

Au départ, c'est le téléphérique en tant que symbole de la ville de New York (dans les films notamment) qu'il paraissait intéressant à interroger, notamment à la suite du terrain en Colombie, à Medellín, où le téléphérique a volontairement été construit en tant que symbole de la ville, à travers une stratégie de marketing urbain. Cette stratégie colombienne tranchait avec le « laisser-faire » new-yorkais, le téléphérique de Roosevelt Island semblait être devenu un symbole au fil du

temps, sans intervention de la part de la municipalité. Il semblait intéressant de questionner ce symbole en tant que facteur d'appropriation sociale et d'identité du territoire ainsi que d'interroger la pertinence des stratégies de marketing urbain dans la construction de patrimoine urbain facilitant l'acceptation de l'objet téléphérique et *in fine* son appropriation. Une deuxième réflexion touchait à la cible réelle de ces stratégies : la population ou les capitaux et investissements extérieurs ? Cette dernière question renvoyait également aux discours portés par les porteurs de projets français sur l'attractivité renforcée pour les territoires accueillant ce mode de transport innovant, érigé en symbole de la ville durable.

Il s'agissait alors de recueillir les représentations des habitants, leur vision et ressentis du téléphérique de Roosevelt Island, d'interroger les acteurs institutionnels en charge du téléphérique, les usagers, les touristes, certains urbanistes, d'analyser des documents iconographiques.

Vaste programme, qui s'avérera rapidement inadapté à la réalité du terrain. En me plongeant dans les archives du journal new-yorkais *The New York Times*, en discutant avec l'exploitant et en réalisant des entretiens exploratoires avec les habitants et des questionnaires auprès des touristes, m'est apparue l'inadaptation de l'échelle d'étude new-yorkaise : il ne semblait pas être question de symbole new-yorkais, ni même de gouvernance stratégique de la part de la Ville. L'impact et l'intérêt suscité par le téléphérique étaient locaux (à l'échelle de l'île uniquement) et par-dessus tout identitaires. L'attachement profond au téléphérique par les habitants de l'île m'a donc conduit à repenser mon outillage méthodologique et théorique. Face à ce qui semblait être une forte appropriation du téléphérique et un fort attachement à l'île, il fallait comprendre la construction des liens des habitants à cet objet. Il s'agissait alors de savoir quels étaient les facteurs psycho-sociaux-environnementaux qui déterminent l'appropriation d'un objet tel que le téléphérique.

C'est à partir des théories de l'attachement au lieu et de l'appropriation de l'espace (Altman et Low, 1992 ; Hidalgo et Hernandez, 2001 ; Scannell et Gifford, 2010 ; Proshansky, 1976 ; Lewicka, 2011 ; Rioux et al., 2017 ; Ripoll et Veschambre, 2006, etc.) que des hypothèses et une méthodologie ont pu être construites.

Les résultats de ce terrain permettront de tester l'hypothèse H1 et H2. Au regard d'un travail d'archives, il sera question de regarder si l'acceptabilité sociale est fonction de l'attachement au lieu (hypothèse H2) et si cet attachement favorise les comportements d'appropriation (H2¹).

H1 : L'acceptabilité sociale ne dépend pas des caractéristiques intrinsèques de l'aménagement, mais de conditions socio-territoriales

H2 : L'acceptabilité sociale est fonction de l'attachement au lieu

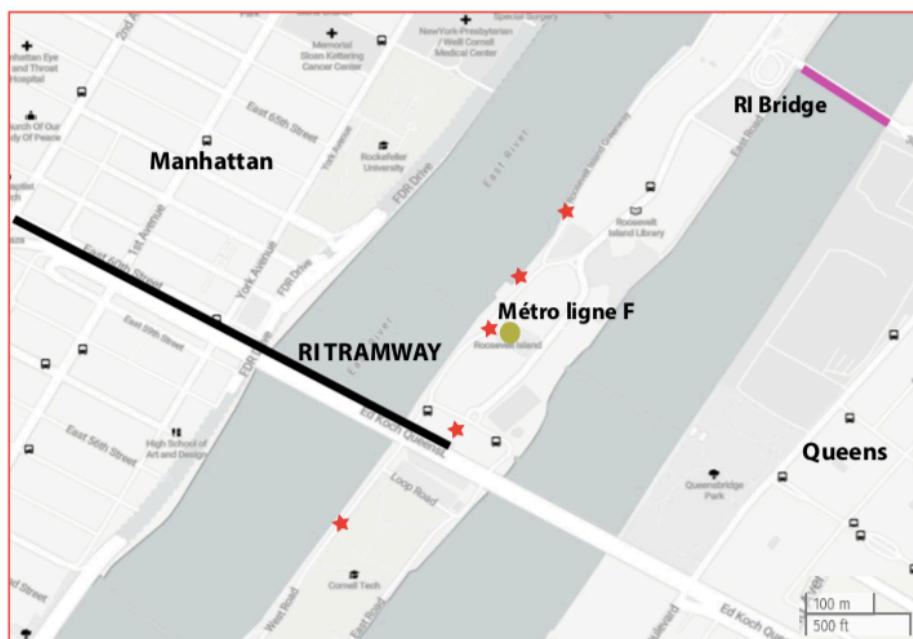
H2¹ : L'attachement au lieu favorise les comportements d'appropriation

- Le protocole d'enquête et les zones enquêtées

Pour tester ces hypothèses et saisir les mécanismes d'interaction entre les caractéristiques physiques, les pratiques sociales, le sens et l'histoire des lieux, nous avons adopté une approche qualitative multi-méthodes (Brewer et Hunter, 2006). Les données qualitatives permettent d'obtenir un niveau élevé de sensibilité au regard de la subjectivité des représentations et expériences des habitants. La complémentarité de différentes méthodes qualitatives permet d'explorer le phénomène étudié sous des perspectives plus larges donnant une image globale. La démarche entreprise comprend l'étude de différentes ressources disponibles : les archives du quotidien *The New York Times* (de 1970 à nos jours) traitant du téléphérique et de Roosevelt Island, des entretiens semi-directifs auprès des acteurs institutionnels principaux, des entretiens avec les habitants-usagers et des questionnaires auprès des usagers-touristes.

La grille d'entretien menée auprès des habitants a été construite à partir du cadre théorique proposé par Scannell et Grifford (2010), explicité dans le chapitre 6. Au total, 27 entretiens ont été menés dont 23 habitants-usagers et 22 touristes ont été interrogés par questionnaire.

Les entretiens auprès des habitants se sont déroulés sur l'île, le long des promenades au bord de l'eau et aux abords des sorties de stations de téléphérique et de métro présentes sur l'île, à plusieurs moments de la journée (carte n°8). Les lieux de promenade permettaient d'interroger les habitants dans un cadre calme et à un moment de plus grande disponibilité. Les sorties de stations permettaient d'avoir accès à un plus grand nombre de résidents. Les entretiens se sont déroulés en face à face pendant une durée moyenne de 30 minutes.



Auteure : D. Giney, 2019
Source : fond de carte Openstreetmap

Carte n°8 : Zones enquêtées, représentées par des étoiles

Il est important de préciser qu'à mon arrivée tant à l'Université de la Columbia que sur l'île de Roosevelt Island (avril 2017), les ressources documentaires au sujet du téléphérique étaient inexistantes, aucun travail universitaire publié n'avait été réalisé. Seuls un blog et une association tenus par des résidents fournissaient quelques éléments historiques, ce qui justifie le recours aux archives du *New York Times* pour tenter de récupérer des données non répertoriées.

L'échelle d'enquête privilégiée a été celle de l'île de Roosevelt Island. La station du téléphérique située sur Manhattan a été peu étudiée pour plusieurs raisons : la difficulté à obtenir des réponses de la part des acteurs ayant joué un rôle dans l'opposition au projet de téléphérique dans les années 1970, la difficulté d'accès aux logements en vis-à-vis direct avec le téléphérique et enfin le manque de temps imparti. C'est donc également à une échelle micro-locale que se positionne ce terrain.

2.1.2.3 *Exemple d'une stratégie d'acceptabilité sociale : la ligne K à Medellín (Colombie)*

- Présentation de la ville de Medellín et du téléphérique

La ville de Medellín, située au nord-ouest de la Colombie, au nord de l'Amérique latine, est la capitale du département d'Antioquia et la deuxième ville du pays avec une population de 2 417 000 habitants (carte n°9).



Auteur : D. Giney, 2019
Source : fond de carte Openstreetmap

Carte n°9 : Localisation de la ville de Medellín et de la ligne de Metrocable K

Medellín est la première ville au monde à accueillir un réseau de transports par câble intégré au réseau de transports collectifs existant. En 2004, elle fait figure d'exemple mondial en inaugurant la première ligne du *Metrocable*, la « linea K ». Partant du métro elle dessert les quartiers informels les plus pauvres de la ville sur 4,5 kilomètres. Aujourd'hui la ville compte trois téléphériques en service, deux sont en construction et plusieurs sont en projet.

Plusieurs villes de Colombie (Manizales, Bogota...) ont suivi son exemple et de nombreux pays d'Amérique Latine (Venezuela, Brésil, Mexique, Bolivie), ont rapidement répliqué ce modèle pour désenclaver les favelas et désengorger les rues.

- Cheminement de départ

En tant que ville accueillant le premier réseau de téléphériques urbains au monde, Medellín a dès le départ figuré dans les destinations incontournables à visiter afin de pouvoir se plonger dans la réalité du sujet de thèse. Implanté dans un milieu urbain extrêmement dense, décrit par les médias internationaux comme l'outil de désenclavement social ayant fortement contribué à la baisse de la criminalité, érigé en symbole de la ville et présenté par la municipalité comme une fierté pour les populations riveraines, il semblait inconcevable de ne pas aller l'observer de plus près. En revanche, il n'était pas prévu d'en faire un terrain à part entière, et ce, pour trois raisons principales : la non-pratique de la langue espagnole, la difficulté à circuler et échanger dans les favelas en tant que femme et étrangère, le sentiment, non fondé, d'une impossible comparaison entre des contextes français et colombiens *a priori* opposés. Évaluer l'acceptabilité puis l'acceptation voire l'appropriation sociale et pratique du téléphérique demandait cependant nécessairement, dans la définition retenue, d'aller à la rencontre des habitants, riverains et usagers. C'est donc une visite exploratoire prévoyant la rencontre de deux personnes-ressources (le constructeur et un chercheur de l'Université Nationale de Colombie à Medellín) qui était prévue au départ. Sur place, la rencontre au fil de l'eau d'autres personnes-ressources a éveillé de nouveaux questionnements, mais également faire apparaître des recoupements avec l'étude sur les projets français, notamment en termes de stratégie de porteurs de projet et de conception de projet urbain intégré. Après plusieurs visites exploratoires sur le terrain et la récolte de nombreuses et précieuses données, il a semblé pertinent de mettre en perspective ces données avec les autres terrains et d'amorcer ainsi un nouveau cas d'étude.

- Objectifs de départ

Contrairement aux terrains présentés précédemment, celui-ci ne porte pas directement sur l'évaluation de l'accueil de l'infrastructure par les populations concernées, mais se focalise sur la stratégie mise en place pour la municipalité de Medellín pour faire accepter cet objet incongru qu'était le téléphérique dans un pays étranger au transport aérien par câble. Cette stratégie

assumée et conceptualisée comprend de nombreux volets et la mise en place d'une politique sociale et urbanistique visant à atteindre un modèle type de fabrique de la ville. Ce concept d'« urbanisme social³ » vise à engager une réflexion tant sur la pertinence et l'efficacité des stratégies d'acceptabilité sociale que sur la conception de projet urbain intégré pouvant influencer et alimenter les futurs projets de téléphériques urbains français.

- Le protocole d'enquête

Parmi les lignes en service seule la ligne K a été largement étudiée, elle est la plus documentée par des travaux scientifiques, notamment du fait de son ancienneté qui permet d'ores et déjà des retours d'expérience. Par son côté expérimental en 2004, elle est également celle qui a le plus bénéficié d'équipements, annexés à l'infrastructure du téléphérique.

Ce terrain, d'une durée de deux semaines seulement, s'appuie essentiellement sur des entretiens de personnes-ressources, une recherche documentaire notamment bibliographique et des visites exploratoires. Huit personnes ont été entretenues, en anglais ou en espagnol à l'aide alternativement d'un traducteur et d'une traductrice : le constructeur, la chargée de mission suivi social de l'entreprise constructeur, le maître d'œuvre, les services de la municipalité ayant mis en place les projets urbanistiques, deux chercheurs et deux doctorantes. Ce dernier terrain sera abordé dans le dernier chapitre. En effet, les entretiens effectués ne permettent pas une analyse approfondie et à part entière de la question complexe des stratégies d'acceptabilité sociale mises en place par la municipalité. Ils autorisent cependant une ouverture et une mise en perspective grâce à une riche bibliographie.

2.2 Intérêt de la mise en perspective

Dans le contexte actuel de la mondialisation, la pensée moderne se construit de manière multiscalaire (Veltz, 2014). L'intensification des échanges rend alors pertinente la comparaison à l'échelle mondiale. La comparaison renvoie à la mise en parallèle, la confrontation entre deux ou plusieurs objets. Elle consiste à mettre en évidence les divergences et les convergences entre différents sites en fonction d'un même critère. Elle est une mise en regard explicite et systématique, par catégorisation, des sites explorés, sous un angle d'étude commun prédéfini. En sciences sociales, la comparaison peut être perçue comme une méthode d'enquête et d'analyse de données, en ce qu'elle permet de recouper les différentes informations et sources d'une recherche et ainsi de renforcer leur fiabilité et l'administration de la preuve (Vigour, 2005). Ainsi la comparaison doit être envisagée comme une démarche, qui vise à mettre en relation des faits sociaux, sous un regard décentré, afin de les expliquer et de les comprendre. C'est la mise en

³ *Urbanismo social*

perspective de plusieurs expériences qui, pour Marcel Detienne (2000), produit des « espaces d'intelligibilité ».

C'est dans cette logique qu'il a été fait appel à la comparaison dans ce présent travail, afin de relever les points communs et les différences de chaque cas étudié selon une méthodologie similaire, bien qu'adaptée selon les contraintes de chaque terrain et les hypothèses à tester parfois différentes, voire divergentes. En effet, à première vue, les différents sites choisis apparaissaient comme incompatibles dans une démarche comparative, du fait de leurs caractéristiques souvent opposées. C'est cependant en tant que démarche exploratoire et face à la nécessité de multiplier les retours d'expérience à propos d'un objet urbain méconnu qu'elle a été envisagée. Pour Marcel Detienne (2000) et Guy Peters (1998 in Vigour, 2005), il faut également sortir du « biais » de la comparaison des comparables, c'est-à-dire de la comparaison de cas familiers. En Europe, il est courant de faire des comparaisons entre pays ou régions européens, en justifiant leur proximité (Vigour, 2005), la facilité et la sécurité offertes par une grande quantité d'homologies possibles. Pour Marcel Detienne (2000, p. 57), les comparables se construisent et ne consistent pas à comparer ce qui est comparable : « Comparons. Non pas pour trouver ou imposer des lois générales qui nous expliqueraient enfin la variabilité des inventions culturelles de l'espèce humaine, le comment et le pourquoi des variables et des constantes. Comparons [...] pour construire des comparables, analyser des microsystemes de pensée, ces enchaînements découlant d'un choix initial, un choix que nous avons la liberté de mettre en regard d'autres, des choix exercés par des sociétés qui, le plus souvent, ne se connaissent pas entre elles. Ce comparatisme-là [...] échappe aux griefs de celles ou ceux qui décrètent « sans utilité » l'activité comparative, alléguant que comparer, c'est se laisser tomber sans élégance dans l'analogie et son cortège d'évidences plus naïves les unes que les autres. Comme si hélas il s'agissait encore et toujours de partir de ce que nous connaissons pour annexer, en hâte, ce qui lui ressemble plus ou moins. Pauvres humains condamnés à prendre un objet déjà tout constitué, tout armé, et à le rapprocher tel quel, de manière compulsive, d'un objet censément similaire, aperçu de l'autre côté du Rhin ou d'une frontière montueuse ». Ce biais de la comparaison des comparables, ce 'pauvre humain' dont parle Marcel Detienne, a ici été pris à ce piège, dans le cadre d'une première définition des terrains de la thèse, comme il a pu être constaté dans le choix du premier terrain étranger (Bolzano) et aux craintes quant à celui de Medellín.

La comparaison n'est ni réductible à une méthodologie (quantitative, qualitative ou mixte) ni à un/des choix théoriques (Vigour, 2005). Nous verrons ci-après le choix d'avoir eu recours indépendamment aux deux méthodes, qualitative et quantitative.

Malgré les mêmes outils méthodologiques utilisés (entretiens semi-directifs, questionnaires, recherche documentaire), on ne peut observer une symétrie de ces méthodes d'investigation sur les différents terrains, pourtant propre au travail comparatif. En effet, ce ne sont pas les mêmes grilles d'entretien, pas les mêmes questionnaires qui ont été administrés et surtout, comme cela a été expliqué, pas les mêmes questionnements de départ.

Pour ces raisons, le terme de comparaison n'est pas employé, mais celui de « mise en perspective » lui est préféré. En raison des hypothèses formulées précédemment, le non-recours à la démarche de comparaison ne semble cependant pas transparent. En effet, malgré des objectifs de départ différents, c'est une démarche inductive qui a permis de révéler *in fine* les ressemblances et dissemblances et d'effectuer un travail de comparaison *a posteriori* (chapitre 7). La démarche inductive part des faits observés, des données recueillies sur le terrain après enquêtes, sans référence préalable à une théorie et sans présager des observations/révélation faites sur le terrain (Vigour, 2005). Par la suite, la théorie et les hypothèses sont induites par les données recueillies. C'est donc un travail de reconstruction qui a été fait par la suite, même si un mouvement d'aller-retour permanent a été effectué tout au long de la recherche entre théorie, définition d'hypothèses et mise à l'épreuve de leur validité. Ce travail de reconstruction a permis de faire émerger la complémentarité des différents terrains, dans leurs hypothèses testées et dans leur réponse à la problématique posée (figure n°17).

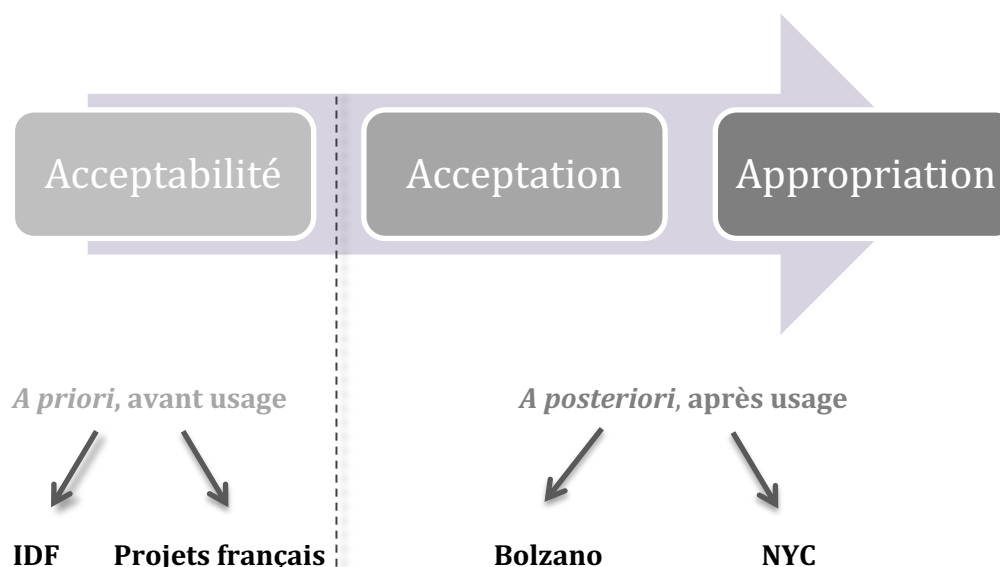


Figure n°17 : Le *continuum* temporel appliqué aux terrains (D. Giney, 2019)

3 Comment évaluer l'acceptabilité, l'acceptation et l'appropriation sociale ?

Les auteurs présentés dans le chapitre précédent présentant l'état de l'art de la notion d'acceptabilité sociale étaient nombreux à invoquer le recours aux représentations pour évaluer l'acceptabilité et l'acceptation sociale d'un objet/projet. L'évaluation de l'acceptabilité et de l'acceptation sociale s'appuie sur les représentations sociales (chapitre 2). Mais qu'entend-on par représentations et comment les mobiliser dans le cadre de notre étude ?

Dans un premier temps, nous reviendrons sur le concept de représentation sociale, avant de présenter, dans un deuxième temps, les acteurs qui ont été enquêtés durant les trois années de thèse. Dans une dernière partie, nous exposerons les principaux outils méthodologiques adoptés. Durant cette recherche, 697 personnes ont été enquêtées.

3.1 Les représentations

L'étude des représentations renvoie originellement aux champs de la psychologie sociale et de la sociologie avant d'avoir irrigué l'ensemble des sciences sociales.

En 1898, Durkheim conceptualise le terme de représentation collective en le différenciant de celui de représentation individuelle notamment afin de particulariser la pensée sociale de la pensée individuelle, argumentant de la primauté du social sur l'individuel. Les représentations individuelles sont variables, elles dépendant de l'individu, tandis que les représentations collectives sont idéelles, rattachées à des croyances partagées par toute une société et stables dans le temps. Ainsi, les représentations collectives ne constituent pas la somme des représentations individuelles.

Moscovici (1961, p. 26) considérant la théorie des représentations collectives comme incomplète, introduit le concept de représentation sociale, définie comme « une modalité de connaissance particulière ayant pour fonction l'élaboration des comportements et la communication entre individus ». Est opéré alors un basculement de la sociologie à la psychologie sociale. Les représentations sociales selon Moscovici sont produites et diffusées au cours d'échanges sociaux, et engendrent des pratiques pouvant différer selon les groupes sociaux. Contrairement à la conception de Durkheim, les représentations sociales se modifient avec le temps. L'individu et la société sont en constante interaction, l'individu étant influencé par la société, société elle-même construite par ces individus. En tant que construction, la représentation sociale est le produit de références implicites et explicites induites par des dimensions sociale, historique, culturelle, symbolique et idéologique contextualisées, « à la fois produit et processus d'élaboration psychologique et sociale de cette réalité, la représentation sociale sert de charnière aux éléments affectifs, mentaux et sociaux tout en intégrant les éléments cognitifs, linguistiques ou de communication des groupes sociaux » (Orfali, 2000, p. 242).

Plusieurs approches envisagent le processus d'élaboration d'une représentation sociale, respectivement amorcées par deux écoles de pensée : l'école de Paris (Moscovici, Jodelet) et l'école d'Aix-en-Provence (dont Abric, Vergès, Flament).

La première école appréhende l'élaboration des représentations sociales selon une approche **dynamique**. Ainsi, pour qu'elles puissent s'élaborer, l'objet de la représentation doit à la fois être présent, pour pouvoir être perçu, et s'effacer, pour laisser place au concept. La représentation « éloigne suffisamment [les objets] de leur contexte pour que le concept puisse intervenir, les modeler à sa façon » (Moscovici, 1961, p. 56). L'autre aspect dynamique de la représentation est sa double dimension psychologique (processus cognitifs individuels) et sociologique (contexte social). Les processus cognitifs correspondent aux mécanismes d'objectivation et d'ancrage. Ils permettent d'effectuer le changement d'une idée étrangère en un objet du sens commun. Ces processus cognitifs émanant de la sphère individuelle vont venir se nourrir de la sphère sociale par l'intermédiaire du contexte idéologique et de communications interindividuelles et intergroupes. L'objectivation consiste à rendre concret ce qui est abstrait en simplifiant la nature de l'objet. L'ancrage permet l'intégration de l'objet et de ses informations dans le système de valeurs préexistant de l'individu et ainsi de pouvoir se positionner vis-à-vis de l'objet. Cette dynamique permet ainsi d'appréhender et de s'approprier des réalités étrangères.

La deuxième école fait appel à une approche **structurelle**. Elle s'intéresse à la structure de la représentation, à l'organisation de son contenu. Celle-ci ne sera cependant pas employée dans la thèse.

On retiendra alors qu'un objet n'existe pas en lui-même, mais pour et à travers un individu ou un groupe. La représentation sociale est alors à la fois « produit et processus d'une activité mentale par laquelle un individu ou un groupe reconstitue le réel auquel il est confronté et lui attribue une signification spécifique » (Félonneau, 2003, p. 149). En effet, pour Abric (1992 in Félonneau, 2003, p. 149) « il n'existe pas *a priori* de réalité objective, toute réalité est représentée, c'est-à-dire appropriée par l'individu et le groupe, reconstruite dans son système cognitif, intégrée dans son système de valeurs dépendant de son histoire et du contexte social et idéologique qui l'entourne. Et c'est cette réalité appropriée et restructurée qui constitue pour l'individu ou le groupe la réalité même. Toute représentation est donc une forme globale et unitaire d'un objet, mais aussi d'un sujet. Cette représentation restructure la réalité pour permettre une intégration à la fois des caractéristiques objectives de l'objet, des expériences antérieures du sujet et de son système d'attitudes et de normes ». À travers cette citation, on aperçoit une perméabilité entre univers personnel et univers social. Ainsi il existerait une continuité entre représentation mentale individuelle et représentation sociale, collectivement partagée, répondant à une même faculté d'élaboration psychique (Mannoni, 2010). « Aucun individu ne peut faire autrement pour

construire son propre univers que d'emprunter à sa culture ce qui a du sens pour lui comme pour ses compagnons, qu'il fasse un usage personnel restreint ou qu'il adopte une vision collective» (op. cit., p. 17). L'émergence des représentations se joue sur trois scènes en étroites relations : la première composée de l'imaginaire individuel dans lequel apparaissent les représentations individuelles (images, vécus, fantasmes), la deuxième de l'imaginaire collectif dans lequel apparaissent les représentations sociales (depuis les clichés et les préjugés jusqu'aux contes et mythes) et la troisième constituée de la réalité sociale dans laquelle se manifestent les actions socialement représentées (Mannoni, 2010).

En géographie, l'étude des représentations permet d'appréhender la relation des hommes à leur territoire. La notion de représentation est souvent accompagnée de celle de perception, nécessitant une clarification conceptuelle. Antoine Bailly définit la perception comme « la fonction par laquelle l'esprit se représente les objets en leur présence », laissant entrevoir qu'il s'agit d'une activité sensorielle et non le fruit direct de l'imaginaire et de la conceptualisation (in Di Méo, 2001). La représentation permet de convoquer des objets en leur absence, mais également d'enrichir la connaissance perceptive grâce à des considérations ou des connotations provenant de l'intelligence et de l'imaginaire (Piaget in Di Méo, 2001). L'espace ou l'objet que l'on se représente est chargé d'idéologie, de valeurs, intégrées par le sujet et propres aux groupes sociaux auxquels il appartient. Les normes sociales influencent la cognition, qui finit par produire des représentations sociales. Pour Di Méo (2001), il n'existe pas de perception pure, il s'agit uniquement de représentations du réel, déformées par les filtres individuels et sociaux. Ainsi, les représentations sociales sont constituées d'opinions, d'images, de préjugés, d'attitudes, dont les principes organisateurs sont communs à des ensembles d'individus.

Pourquoi étudier les représentations sociales ?

Les représentations sociales constituent des grilles de lecture et d'action, elles permettent de comprendre et d'expliquer la réalité (fonction de savoir), de guider nos comportements vis-à-vis d'un objet inconnu (fonction d'orientation). Les représentations sociales jouent un rôle également dans la définition de l'identité d'un groupe, aidant les sujets à se situer dans la réalité (fonction identitaire) et dans la justification *a posteriori* de ses comportements ou prises de position (fonction justificatrice)⁴.

Les représentations sociales permettent de comprendre les pratiques, tout comme les pratiques permettent d'entrevoir les représentations sociales : « par ses fonctions d'élaboration d'un sens

⁴https://www.canal-u.tv/video/universite_rennes_2_crea_cim/la_theorie_des_representations_sociales.11585

commun, de construction de l'identité sociale, par les attentes et les aspirations qu'elle génère, la représentation sociale est à l'origine des pratiques sociales. Par ses fonctions justificatrices, adaptatrices et de différenciation sociale, elle est dépendante des circonstances extérieures et des pratiques elles-mêmes, elle est modulée ou induite par les pratiques » (Abric, 1994, p.18).

La théorie des représentations sociales offre une approche utile pour étudier comment les changements proposés/potentiels sont interprétés, évalués, en tant menace ou opportunité, et contestés (Devine-Wright, 2009).

Comment étudier ces représentations sociales ?

Comment savoir si un objet peut-être objet de représentation sociale ? Moliner (1993) définit plusieurs critères :

- l'existence d'un groupe social donné
- un enjeu de l'objet pour le groupe
- une dynamique sociale à l'égard de l'objet
- l'absence d'orthodoxie, contraire à toute discussion/échange ouvert
- des pratiques sociales vis-à-vis de l'objet.

Le téléphérique urbain, en tant qu'objet impliquant des impacts sur un territoire habité et objet potentiellement polémique, revêt d'une importance sociétale qui justifie son étude en tant qu'objet de représentation sociale. En effet, l'approche par les représentations sociales permet d'étudier comment le changement apporté sur un territoire par un nouveau projet d'aménagement est interprété par les acteurs, en fonction de leurs valeurs, de ce qui leur est familier, évalué et appréhendé soit comme une menace, soit comme une opportunité, et éventuellement contesté parmi les individus et/ou groupes d'individus, tout en tenant compte de l'inégalité des relations de pouvoir entre les différents acteurs (Devine-Wright, 2009).

Les représentations sont, dans la majorité des travaux, recueillies par des méthodes qualitatives, classiquement, l'entretien, le questionnaire ou les focus groups (Abric 2005 ; Moliner *et al.*, 2002 ; Félonneau, 2003). La méthode d'associations de mots préproposés (Doise *et al.*, 1992) est le plus souvent privilégiée pour identifier les représentations sociales. Cette méthode implique cependant l'impossibilité pour la personne enquêtée de choisir elle-même les dimensions et le vocabulaire qui lui semblent pertinent pour qualifier l'objet en question (Kaufmann, 2000). Devant les faibles connaissances, voire l'inexistence de données concernant les représentations sociales des téléphériques urbains, nous avons fait le choix de ne pas recourir à cette méthode et de privilégier le recours à des questions ouvertes à travers deux outils principaux, à savoir l'entretien semi-directif et le questionnaire, présentés plus bas.

3.2 Quels acteurs interroger et à quelle(s) échelle(s) ?

Face à un projet d'aménagement, la participation du public est devenue obligatoire. La loi Bouchardeau, 1976, introduit l'enquête publique, les premières études d'impact et reconnaît les associations de défense de l'environnement comme des parties prenantes. Cela implique l'information du public. Il faut cependant attendre 1995 et la loi Barnier qui consacre le principe de participation et institutionnalise le débat public, pour qu'un véritable espace public de débat soit créé.

Rappelons que conformément au Code de l'environnement (article L122-1 et article annexe à l'article R122-2), les projets d'implantation de moyens de transport en commun tels que le transport aérien par câble sont soumis à la procédure de l'étude d'impact systématique et par conséquent à la procédure d'enquête publique. L'enquête et la concertation publiques introduisent la participation du public et la possible mise en débat du projet. Débattre de la pertinence du projet passe alors par l'association des premiers intéressés : « aucun savoir digne de ce nom ne peut se construire à propos des humains... si sont absents les groupes réels dont ce savoir nécessiterait l'existence » (Stengers, 2002, p.97). Ce *concernement*, évoqué dans le chapitre précédent, renvoie à la relation d'interdépendance entre une personne et un objet, en tant que personne concernée, touchée ou tenue par un lien à cet objet (Brunet, 2008). Brunet (op. cit.) dissocie ainsi deux modes d'entretien de ce lien : actif ou passif, s'il est actif il prend alors la forme de l'engagement. Le concernement n'aboutit pas nécessairement à l'engagement, il peut être présent, mais de manière passive et possiblement imperceptible, parce que composé d'affects. Les personnes concernées peuvent alors être multiples, voire infinies.

Ainsi, dans le cas de l'étude des installations en service, la délimitation d'une population « concernée » passe par le choix d'une échelle spatiale précise (Claeys-Mekdade, 2001). Dans notre cas, nous cherchons à recueillir les représentations et les ressentis des personnes concernées, mais pas forcément les plus entendus, ce pour quoi nous cherchons également à savoir si elles ont été impliquées à un moment donné dans le projet et dans la prise de décision. Ces personnes concernées ne relèvent, pour nous, pas seulement des personnes les plus impactées, selon des critères géographiques de proximité, mais de manière plus large qui se sentent impactées. Un panel large d'acteurs a donc été enquêtés puis réduit par la suite en fonction du degré de concernement qu'ils ressentaient. Un acteur est ici entendu comme un individu qui agit, qui a une capacité d'agir, qui est porteur de discours et dont les actions sont spatialement concrètes/ont des concrétisations spatiales (Di Méo et Buléon, 2005, p.29). Ainsi l'acteur est territorialisé, il est omniprésent sur le territoire, lui-même composé des représentations de ces acteurs (Gumuchian *et al.*, 2003).

Dans le cas de l'étude *a priori*, une partie s'est focalisée sur les usagers et l'autre sur le public venu participer aux réunions de concertation, composé principalement d'habitants. Dans le cas des études *a posteriori*, Bolzano et Roosevelt Island, nous nous sommes intéressés à l'habitant et à l'utilisateur du transport. Tandis qu'à Medellín c'est le porteur de projet qui a retenu notre attention. Le *porteur de projet*, selon Mermet *et al.* (2004, p.3) regroupe deux types d'opérateurs : « le maître d'ouvrage, commanditaire principal du projet [...] et maître d'œuvre, responsable technique de la conduite du projet, mandaté par le maître d'ouvrage [...]. Cependant, au-delà de l'affichage juridique et institutionnel des maîtrises d'ouvrage et d'œuvre, il est essentiel pour une bonne appréciation des situations de projets d'identifier les acteurs qui jouent les rôles principaux dans le portage concret (technique, financier, politique...) du projet ». Dans notre cas c'est le porteur de projet qui est le maître d'ouvrage.

Ainsi et comme explicité en introduction, **l'échelle micro locale** a été privilégiée lors des enquêtes. Deux échelles locales ont été choisies : l'échelle cadastrale (1/5000^e) pour les enquêtes à proximité de l'infrastructure à Bolzano et une échelle élargie (1/10 000^e) permettant d'interroger les habitants sur l'ensemble de l'île de Roosevelt Island à New York. Une troisième échelle, à un niveau macro, nous a permis d'appréhender l'impact global, voire international, des installations en service de Bolzano, Roosevelt Island et Medellín. En effet, l'étude des différents téléphériques en service se déploie dans un cadre socio-spatial particulier et unique à un instant *t* donné. En revanche, le territoire d'accueil du téléphérique est inscrit dans une dynamique spatiale et temporelle plus large (passée, présente, future) qui est reliée aux autres échelles spatiales (Lecourt et Faburel, 2008).

Revenons sur les deux acteurs principaux interrogés : l'habitant et l'utilisateur.

L'habitant

En géographie, la notion d'habiter revêt une importance particulière en ce qu'elle renvoie aux relations que les hommes entretiennent avec les espaces qu'ils fréquentent (Herouard, 2007). Gaston Bachelard (1957) et Martin Heidegger (1958) sont les premiers chercheurs à lui attribuer une véritable légitimité scientifique. Pour Martin Heidegger, l'habiter est constitutif de l'existence humaine, en ce qu'il représente la manière dont l'Homme est présent sur la Terre, loin alors de la seule fonction de se loger (Paquot *et al.*, 2007). De même, l'habitat n'est pas réductible à la seule habitation, au logis, il renvoie à un espace extensible, de la cage d'escalier à la rue et à l'ensemble du quartier. Pour autant, une habitation confortable, et un habitat agréable sont des atouts pour 'habiter' c'est-à-dire pour « construire [sa] personnalité, déployer [son] être dans le monde qui [nous] environne et auquel [nous] apportons [notre] marque et qui devient [nôtre] » (Paquot *et al.*, 2007, p.15). Pour Martin Heidegger (op. cit.), habiter c'est être. De même, pour Gaston Bachelard (op. cit.), l'habiter renvoie à notre être intime. Il ajoute également que c'est le bien-être

qui caractérise l'habiter. Dans la continuité de ces deux auteurs, Henri Lefebvre voit dans l'habiter la volonté des êtres humains d'avoir un « espace souple, appropriable, aussi bien à l'échelle de la vie privée qu'à celle de la vie publique, de l'agglomération et du paysage. Une telle appropriation fait partie de l'espace social comme du temps social » (Lussault, 2007, p.41). C'est donc bien l'humain qui est au centre du concept d'habiter, sous la forme de l'habitant.

L'habitant est entendu comme un acteur qui participe, par sa présence en un lieu, à la construction du monde qui l'entoure (Hoyaux, 2002). L'habitant est « pourvu d'une intériorité subjective, d'une intentionnalité, d'une capacité stratégique autonome et d'une compétence énonciative » (Lévy et Lussault, 2013, p. 52), qui le dote d'une capacité réflexive et d'une capacité d'agir. Le concept d'habitant comprend des pratiques, des perceptions et des représentations (Chelzen, 2018, Hérouard, 2012) et renvoie à la question centrale du rapport de chacun au (x) lieu (x) qu'il occupe et qu'il pratique. Lieu susceptible, dans notre cas, d'accueillir une infrastructure imposante et impactante. Cette relation de l'habitant au lieu met en lumière une dimension affective (Hérouard, 2012).

L'habitant est principalement étudié à travers la place qui lui est accordée au sein des dispositifs participatifs (Blondiaux et Fourniau, 2008 ; Chelzen et Jégou, 2015 ; Faburel, 2013 ; Fourniau, 2007b ; Gardesse et Grudet, 2015) et par la question des savoirs habitants au sein de ces mêmes dispositifs (Blatrix, 2009 ; Faburel, 2013 ; Nez, 2011 ; Noyer et Raoul, 2008 ; Thomassian, 2004 ; Sintomer, 2008 ; etc.). Il est présenté dans la littérature scientifique comme évincé (Fourniau 2007 a ; Noyer et Raoul 2008 ; Blatrix 2009) et souvent décrit comme un *acteur faible* : « ceux qui ne disposent pas des meilleurs atouts dans la négociation (charisme, pouvoir, relations...) pour imposer leurs choix, leurs valeurs morales et défendre leurs intérêts. Les *acteurs faibles* représentent les humains contemporains sous-représentés ; autrement dit, l'*acteur ordinaire*, le profane, celui qui n'est pas convié au processus de négociation » (Léa Sébastien 2011, p.68). L'habitant est alors davantage invité à faire des suggestions à la marge sur des éléments secondaires, en lien avec son vécu quotidien et donc cantonné à donner une seule expertise locale, sans pouvoir bénéficier d'un droit de regard sur la décision (Faburel, 2013a ; Noyer et Raoul, 2008). Le savoir d'usage des habitants est mis en avant dans les dispositifs participatifs comme un savoir ordinaire permettant d'améliorer les politiques publiques pour les rendre plus adéquates aux besoins des bénéficiaires. Ces savoirs d'usage s'inscrivent dans le paradigme de la proximité (Sintomer, 2008), une proximité au sens géographique et au sens d'une connivence entre décideurs et administrés. Ce paradigme de la proximité laisse sous-entendre une incapacité des habitants à s'exprimer à une autre échelle que celle du local et sur des sujets globaux n'ayant pas trait à leur quotidien ou leur lieu de vie. La montée en généralité nécessaire pour intervenir sur des questions plus générales, s'exprimer sur l'opportunité des projets, et donc s'exprimer en

tant que citoyen, est peu permise aux habitants, dont la seule légitimité est d'intervenir à l'échelle du quartier ou dans le cadre d'une parole d'usager, en tant que consommateur et/ou bénéficiaire de services (Blondiaux, 2002). Ainsi, l'acteur participant n'est que très rarement habitant (Faburel, 2013).

Le riverain, l'usager, le citoyen correspondent à des catégories de l'habitant, mais désignent des publics différents pour des projets différents (Neveu, 2011). Les usages sociaux et politiques qui sous-tendent ces catégories sont pour Catherine Neveu à questionner et à critiquer et incite à une « lecture plurielle, en tension, des termes et des catégories afin d'éviter [...] de doter [...] ces termes d'une valence négative ou positive, ou de les utiliser de manière dichotomique ou par trop normative » (Neveu, 2011, p.45-46). Guillaume Faburel (2013, p.5) parle d'une « disqualification » et d'une dépossession des habitants et de leur habiter qui passe par l'emploi de ces différentes catégories pour désigner l'habitant au détriment de son qualificatif propre. Au-delà de ces expertises d'usage, de ces savoirs du quotidien, ces trois auteurs (Faburel, Neveu et Sintomer) prônent la reconnaissance de l'habitant et de ses savoirs en tant qu'acteur politique à part entière. Ce statut politique permettrait une reconnaissance de l'habitant et de son habiter et, de ses expériences non plus comme des connaissances spécifiques localisées à un instant *t*, mais comme des compétences et des savoirs sociaux et politiques à une échelle globale. Ainsi, « opposer le « citoyen », comme individu capable de s'abstraire de ses ancrages sociaux et locaux, et « l'habitant », comme expert d'usage situé, en référant ces deux catégories à des échelles distinctes, et en les associant à des qualités et des compétences différentes, connotées positivement ou négativement, n'est-ce pas au bout du compte maintenir une dichotomie facile qui forclos toute pensée critique sur ces notions elles-mêmes ? » (Neveu, 2011, p.47).

Dans certains cas l'habitant est riverain de l'infrastructure par câble, mais il ne peut être réduit à cette appellation. Le riverain en tant qu'habitant doit être en mesure de dépasser les droits que la proximité avec l'infrastructure lui octroie, à l'exemple du droit de propriété, du droit d'accès à l'infrastructure, pour s'exprimer sur d'autres thèmes que sa simple riveraineté. Dans le cadre des dispositifs de participation au projet, le riverain est perçu comme un nimbyiste, un fervent défenseur de ses seuls intérêts, il doit alors tenter de démontrer que ses propos et propositions relèvent de l'intérêt général (Fourniau, 2007b ; Talpin, 2006) pour ne pas perdre en légitimité.

Cependant, « on ne naît pas riverain, on le devient par hasard, par la volonté d'un maître d'ouvrage puissant qui est censé agir au nom de l'intérêt général » (Fourniau, 2007 b, p.152). Deux sens peuvent être donnés au riverain : « personne qui habite le long d'un cours d'eau, d'un lac, d'un détroit » et « par analogie, personne qui habite le long d'une rue ou d'une route ou d'un équipement » (Luneau, 2013, p.1). Dans les deux cas, le riverain occupe une place ambivalente entre deux espaces : un espace privé et un espace public. Un espace souvent restreint, qualifié par la proximité à l'infrastructure, mais dont les effets/impacts peuvent pourtant aller au-delà de cette

limite spatiale (Faburel, 2013). Pour cette raison, nous ne sommes pas allés à la simple rencontre du riverain, mais avons élargi le périmètre d'enquête.

Ainsi, afin de ne pas enfermer l'habitant dans une de ces catégories et d'appliquer une lecture plurielle, **l'habitant que nous avons interrogé est appréhendé en tant qu'habitant-riverain, en tant qu'habitant-usager du téléphérique ou encore en tant que riverain-usager du téléphérique**. Nous avons voulu l'interroger sur son expérience de vie, son expérience du territoire, son vécu, ses ressentis en tant qu'**acteur à part entière et partie intégrante d'un projet**.

L'usager

L'usager est « le destinataire de services publics ou le bénéficiaire d'un bien public » (Jeannot, 2013, p.1). Cette définition renvoie à l'usage d'un bien commun, qui implique un droit de regard vis-à-vis du service proposé, et pose alors la question de sa participation aux décisions concernant l'offre (op. cit). Ici ce sont les usagers du téléphérique qui ont été enquêtés à travers l'objectif d'évaluer l'acceptabilité pratique du moyen de transport.

L'usager est interrogé à travers un questionnaire, mais le riverain-usager à travers les entretiens.

Ainsi, nous nous sommes focalisés sur deux acteurs principaux. Cependant, afin d'avoir une vision systémique permettant de comprendre le phénomène de l'acceptabilité dans sa globalité et d'apporter des clés de compréhension du système socio-technique du câble urbain aérien, il a fallu interroger un panel d'acteurs plus large. Ce panel a été présenté plus haut dans le protocole d'enquête et les zones enquêtées mais nous y reviendrons plus en détail dans chaque chapitre terrain.

3.3 Comment évaluer l'acceptabilité sociale : quels outils ?

3.3.1 Une analyse par les cas privilégiée

Dans le cadre d'une recherche multi-terrains, pour l'analyse, le chercheur se voit le plus souvent confronté à choisir entre deux approches : l'approche par les cas ou l'approche par les variables (Ragin, 1987 in Vigour, 2005). L'approche par les cas renvoie aux études de cas : elle repose sur la confrontation de plusieurs cas, en prenant en compte les dimensions historique, sociale, économique, politique, etc. L'analyse insiste sur « la complexité de l'écheveau de causalité, ainsi que sur l'ancrage national ou historique des catégories d'analyse », ces catégories, contextualisées, deviennent alors peu transposables (Vigour, 2005, p. 203). La méthode qualitative est dans ce cas privilégiée.

L'approche par les variables décompose les cas en variables en fonction de la problématique puis observe la présence ou non de chaque facteur. Dans cette approche ce sont souvent des

hypothèses abstraites qui sont testées et la méthode statistique, quantitative, est le plus souvent privilégiée.

C'est l'approche par les cas qui a ici été retenue. Chaque cas a été étudié et analysé indépendamment des autres. Ce choix fait notamment suite à l'importance donnée au contexte historique, notamment dans les hypothèses, qui nécessitait de tenir compte de chaque contexte local, que des variables transversales n'auraient pas permis de relever. La singularité de chaque cas voulait être soulignée. De plus, la méthode statistique, plus adaptée à l'approche par les variables, ne répondait pas à notre objectif d'aller au plus près des représentations, ressentis et affects des acteurs, en les laissant s'exprimer librement et longuement sans les contraindre à des questions fermées pré-établies.

3.3.2 Comment repérer les représentations ?

Il ne s'agit pas ici d'analyse structurale des représentations au sens de l'école d'Aix, c'est davantage la genèse des représentations qui est étudiée. Ainsi, on recherche les principes organisateurs des différences entre réponses individuelles qui permettent de saisir la/les manière(s) dont les sujets perçoivent, pensent, imaginent (Félonneau, 2003) le téléphérique urbain. Il est supposé qu'il existe une représentation d'ensemble de l'objet commune à un groupe d'individus (op. cit.). L'approche des représentations sociales repose alors sur des entretiens semi-directifs permettant de s'appuyer sur un corpus discursif, dans lequel il s'agit de repérer des « modes de pensée collectifs dans le discours d'un individu socialement inséré » (Félonneau, 2003, p. 154).

Ce « repérage » est passé par l'utilisation de deux méthodes principales : l'entretien semi-directif et le questionnaire.

La passation d'**entretien** donne accès à une forme de 'dictionnaire' qui révèle le contenu de la représentation (Félonneau, 2003). En repérant dans le discours les structures verbales, apparentes ou sous-jacentes, le rapport à l'objet émerge.

Le **questionnaire** permet de saisir « le sens « objectif » des conduites en les croisant avec des indicateurs des déterminants sociaux » (De Singly, 2012), ainsi l'enquête par questionnaire ne vise pas à décrire les comportements des personnes interrogées, mais à expliquer ce qu'ils font par ce qu'ils sont et non ce qu'ils disent de ce qu'ils font (De Singly, 2012). Le questionnaire permet de recueillir les pratiques et les discours des enquêtés.

Deux types de traitement ont prévalu pour l'analyse des questionnaires, selon les terrains : un traitement quantitatif et un traitement qualitatif.

3.3.3 L'association de méthodes quantitative et qualitative pour une analyse inductive

3.3.3.1 Le questionnaire Île-de-France : l'apport du quantitatif

L'approche quantitative cherche le plus souvent à identifier des variables, à expliquer des variations. Ces variables sont mises en relation par des corrélations, elles permettent de relever des liens de causalité ou des déterminants de pratiques sociales observées (Vigour, 2005).

Dans notre cas, étant donné l'absence de téléphériques urbains en France au moment de l'enquête (décembre 2015- janvier 2016), les conduites ou comportements des usagers ne peuvent être observés. Le questionnaire permet alors de recueillir un comportement prédictif en proposant aux enquêtés de projeter un téléphérique dans leur ville et dans leur quartier de résidence. Il permet de répondre à un ensemble de questions en suivant une démarche explicative (De Singly, 2012). Ainsi à défaut d'établir un lien de causalité entre une pratique et un milieu social (De Singly, 2012), l'enquête tentera d'identifier des profils sociaux d'usagers plus ou moins enclins à l'emprunt de téléphériques en ville.

Ce questionnaire, composé majoritairement de questions ouvertes a une formation initiale qualitative, en revanche après recodage, nous lui avons attribué un traitement quantitatif. Ce traitement a été réalisé grâce au logiciel de statistiques *Stata* et sous *Excel*.

Pour rappel, on appelle population un ensemble d'éléments ayant des propriétés communes, ici les usagers des transports en commun. Les éléments de la population sont appelés les individus (ou unités statistiques) (Gournay, 2012). Les propriétés communes aux individus interrogés peuvent être regroupées par thèmes, qu'on appelle variables statistiques. Deux types de statistiques ont été appliqués aux données : la statistique descriptive univariée, sous *Excel*, qui permet de décrire de manière synthétique et accessible les données et la statistique multivariée, sous *Stata*, qui permet de mettre en interrelation plusieurs variables et d'en analyser les correspondances. Pour mettre à jour les principes organisateurs ces analyses factorielles sont pertinentes en ce qu'elles permettent de dégager des profils de réponses rendant possible « la mise au jour d'une structure cognitive complexe » (Félonneau, 2003 p. 159).

Seuls les résultats dits « significatifs » ont été retenus, c'est-à-dire que la probabilité qu'ils soient obtenus par hasard est relativement faible. Nous avons considéré les données dont la significativité était inférieure à $P|z| > 0,1$. Lorsque la valeur z est négative, cela signifie que le résultat va à l'inverse de la variable. Trois grandes variables ont guidé l'analyse statistique :

- l'usage antérieur d'un téléphérique
- le profil de l'utilisateur (sexe, âge, catégorie socioprofessionnelle)
- les territoires : le zonage francilien (intra-muros/1^{ère} couronne/2^{ème} couronne), le métro aérien, les zones avec et sans obstacle(s), les zones desservies et non desservies et les

zones favorisées et défavorisées (en fonction du taux de pauvreté des communes enquêtées).

Le traitement statistique sous *Stata* a été effectué grâce à la l'aide d'un des partenaires d'I2TC, l'ENSTA ParisTech.

La construction du questionnaire s'est basée sur une précédente enquête Eiffage (Lechleiter, 2013) menée auprès d'usagers potentiels sur leurs perceptions du téléphérique urbain, par mail et de manière aléatoire. Ce travail liste un certain nombre d'appréciations positives et négatives, permettant d'élaborer des hypothèses de freins. L'analyse des premiers bilans de concertation de projets caducs ou en cours, est venue compléter cette première élaboration d'hypothèses. De ces sources, plusieurs enjeux d'acceptabilité sociale sont apparus autour des questions d'impact visuel lié aux pylônes, câbles et aux cabines, des questions de sécurité, d'intrusion visuelle et de performance. Ces enjeux sont directement liés à l'intégration urbaine de ce mode de transport et ce, à plusieurs échelles : le réseau de transport public, le quartier et l'habitation. Ces échelles diffèrent du fait de la proximité physique à l'infrastructure. Par conséquent, les perceptions du transport aérien par câble d'une même personne peuvent littéralement changer d'une échelle à l'autre. Comme évoqué précédemment, les questions du questionnaire ont ainsi été élaborées en fonction de ces trois échelles afin d'observer des variations dans les réponses et d'évaluer ainsi l'acceptabilité pratique et l'acceptabilité sociale.

3.3.4 La démarche qualitative entreprise : une combinaison d'outils

L'approche qualitative permet de mettre en évidence les étapes du processus engendrant un phénomène, à travers une analyse narrative. « L'apparition d'un phénomène n'est pas le résultat de causes, mais le résultat d'une histoire » (Vigour, 2005). Cette approche construit ses catégories par ressemblance, pendant et après l'enquête, et non *a priori* comme cela est souvent le cas dans l'approche quantitative. Dans cette construction l'implication du chercheur est importante.

Ici, l'utilisation simultanée de plusieurs outils va nous permettre d'exercer le recul historique nécessaire à l'appréhension des phénomènes d'acceptabilité et également d'aller au plus proche des représentations et des jeux d'acteurs.

Avant d'aller sur le terrain : le diagnostic

En vue de préparer nos différents terrains étrangers des monographies locales ont été entreprises à travers le recueil des données historiques, géographiques, sociologiques contenues dans les documents et sites internet administratifs. La lecture de la presse locale, des blogs d'associations et d'articles scientifiques. Ces monographies prennent la forme d'un diagnostic territorial. Le diagnostic du territoire est composé de trois sous-systèmes (Moine, 2006) : le contexte naturel du territoire, l'organisation de l'espace et l'organisation des acteurs du territoire. C'est donc sur une

approche spatiale et organisationnelle que repose le diagnostic du territoire, qui permet de tenir compte de l'ensemble des contraintes et des orientations d'un territoire (op. cit.).

Après constitution des diagnostics, une prise de contact avec des personnes-ressources a été effectuée. Celles-ci se sont avérées principalement être, dans un premier temps, les exploitants et les constructeurs des téléphériques étudiés.

La recherche documentaire

Par recherche documentaire il est entendu les documents publics, archives photographiques, en accès libre et qui constituent principalement une littérature grise. Dans le cas de l'étude des projets français, ce sont les comptes-rendus publics des concertations, les sites internet d'associations opposantes et les documents publics de communication des collectivités porteuses de projets, qui ont été compilés et analysés.

La revue de presse

Une revue de presse a été effectuée dans le cadre du terrain new-yorkais, à partir du quotidien *The New York Times*, non pas pour suivre l'actualité associée au téléphérique, mais pour déterrer des informations historiques permettant de contextualiser et de reconstruire la chronologie de la naissance du téléphérique et celle de l'évolution de son acceptation.

Quotidien renommé fondé en 1851, le *New York Times* nous a permis d'accéder à 305 articles (figure n°18), de 1970 à 2017, grâce aux mots clés, « Roosevelt Island Tramway ». Selon un critère de pertinence, 46 articles ont été retenus et analysés.

Dès 1971, les articles traitent principalement du projet de téléphérique et des contestations qui se sont élevées à l'époque. Milieu puis fin des années 80, le pic du nombre d'articles publiés durant cette période s'explique par plusieurs annonces de fermeture du téléphérique, mais également par les débats autour du projet restructuration de l'île et des enjeux politiques qui y sont associés, ainsi qu'à l'arrivée des résidents et de leur première utilisation du téléphérique. En 2006, une coupure d'électricité bloque l'appareil dans les airs avec 69 personnes à bord de la cabine. Cet épisode fera à nouveau couler beaucoup d'encre. En 2010, après 30 ans de service, l'installation sera entièrement rénovée, ce qui correspond aux derniers articles au sujet du téléphérique.

Certains contenus d'articles nous ont été précieux, notamment des témoignages d'habitants, de l'île et de Manhattan, de premiers usagers, ou encore de tensions politiques autour de la nouvelle infrastructure.

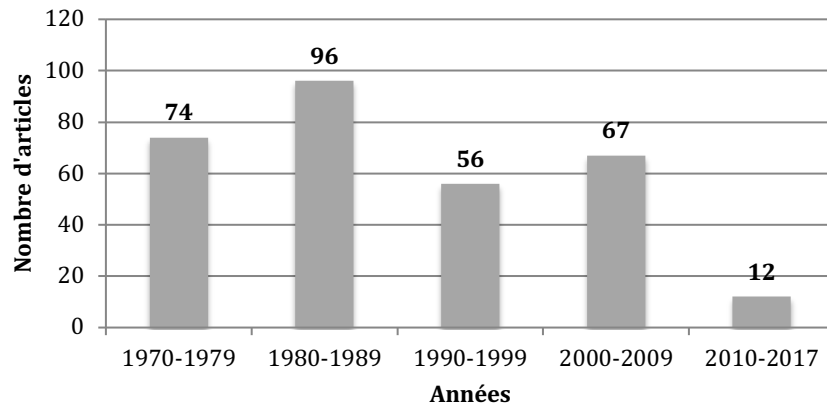
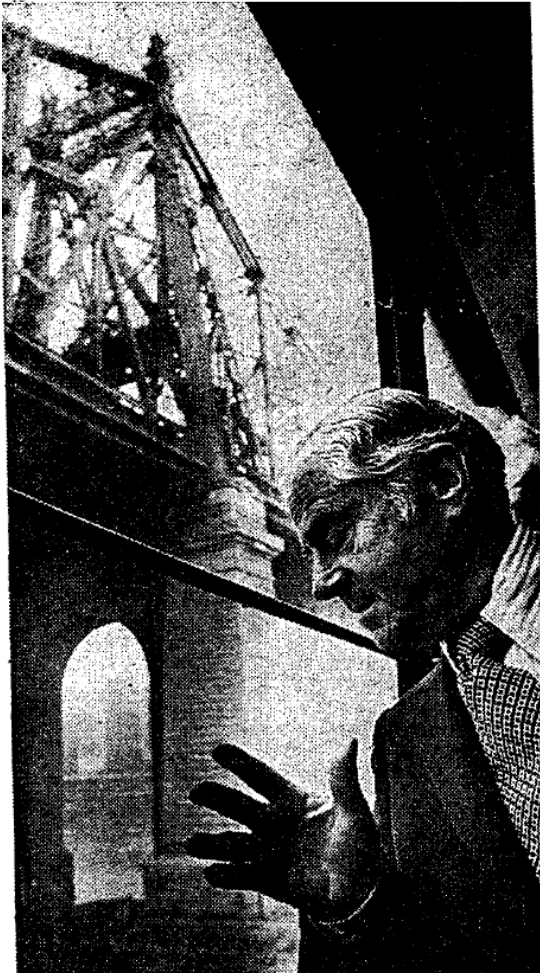


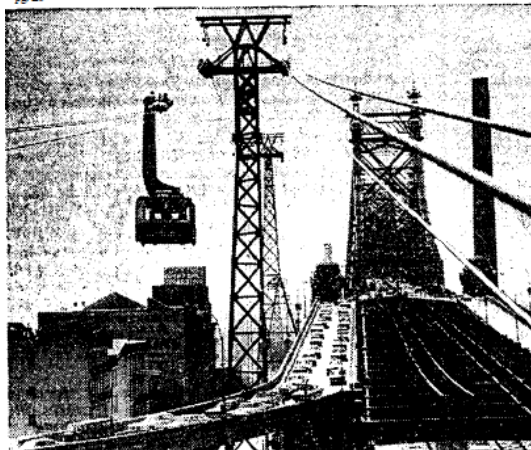
Figure n°18 : Évolution du nombre d'articles du *New York Times* traitant du téléphérique de Roosevelt Island sur les 50 dernières années (D. Giney, 2019)

Aerial Tram Ride to Roosevelt Island Is Opened With a Splash on O'Dwyer
By FRED FERRETTI
New York Times (1923–Current file): May 18, 1976;
ProQuest Historical Newspapers: The New York Times with Index
Pg. 1



The New York Times/Paul Hosefros
ABOVE ROOSEVELT ISLAND: Mayor Beame waving after inaugurating the Manhattan-to-Roosevelt Island tramway using bottle of New York State champagne. Page 65.

Going by Cable Car
New York Times (1923–Current file): May 23, 1976;
ProQuest Historical Newspapers: The New York Times with Index
Pg. 23

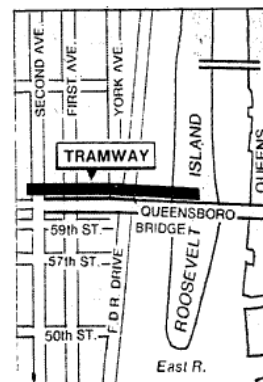


Going by Cable Car

New York City has a new connection between two of its islands: an aerial tramway shuttling from Roosevelt Island, the brand new community in the East River, to Manhattan. While most Roosevelt Islanders tend to enjoy their geographical, and psychic separation from Manhattan, many nevertheless expressed delight last week when the long-awaited cable cars began regular quick runs to and from "the city."

From the beginning, in 1969, Roosevelt Island had more than its share of troubles. Aside from construction delays and political snarls that are the norm in New York, its parent agency, the New York State Urban Development Corporation, nearly went broke; and the city's and state's fiscal crises followed closely. So the smooth-running trams gliding above the city shoreline last week were a cause for relief, if not rejoicing, that a planned project was at last a reality.

The emerging island-city now



has 1,000 residents (about a quarter of whom are sometime suburbanites), more than 2,000 low- to upper-income apartments, an experimental school in operation, a bank, a stationery store, and—the desideratum of city life—a delicatessen. Planners hope eventually to house 5,000 families, and more stores and businesses.

Photos n°26 : Exemples d'archives du *New York Times* sur l'inauguration du Roosevelt Island Tramway.

Source : *New York Times* du 18 et 23 mai 1976

Le dépouillement d'articles de presse a également été entrepris dans le cadre de l'étude du prolongement du téléphérique de San Genesio à Bolzano, auprès des journaux locaux.

L'entretien semi-directif

L'entretien offre l'opportunité de saisir des pratiques et des représentations lors d'un échange privilégié autour de questions ouvertes, mais structurées par une trame prédéfinie. L'enquête est donc libre de s'exprimer sur des faits marquants ou au contraire plus insignifiants en lien avec la mise en place et l'exploitation du téléphérique.

Plusieurs types d'entretien ont été menés : des entretiens longs et des entretiens de courte durée. De même que des entretiens personnels, l'enquête répond alors en son nom propre et peut se livrer, et des entretiens impersonnels, dans le cas de représentants d'un groupe s'exprimant de façon impersonnelle (Beaud et Weber, 2010).

La totalité des entretiens longs a été enregistrée par magnétophone, les entretiens d'une plus courte durée étaient rédigés à la main sur le moment même, ou dans la foulée lorsque l'écriture n'est pas permise sur le moment.

À *Bolzano*, 14 entretiens longs (riverains et représentants), 43 courts (riverains, association touristique et agences immobilières) ont été menés. 45 sont considérés comme « personnels » dans la mesure où il s'agissait des riverains qui parlaient en leur nom. 31 sont considérés comme impersonnels lorsqu'il s'agissait des commerçants, représentants institutionnels et élus.

À *New York*, 27 entretiens longs ont été réalisés dont 4 impersonnels (association historique et représentants institutionnels) et 23 personnels (riverains-usagers).

À *Medellín*, étant donné le faible nombre d'entretiens conduits, la totalité (huit) est d'une longue durée. Les personnes-ressources interrogées étant majoritairement des représentants d'institutions privées et publiques ou des chercheurs, ils sont tous considérés comme impersonnels.

Notons, la difficulté à interroger les décideurs (porteur de projet, exploitant, élus, etc.), que certains appellent les « dominants » (Chamboredon *et al.*, 1994 ; Beaud et Weber, 2010), en ce qu'ils contrôlent davantage l'entretien, détournent l'enquêteur des questions délicates ou fournissent un discours consensuel et valorisant pour leur structure. Cette difficulté s'est notamment fait ressentir lors des entretiens menés auprès des porteurs de projets français et de plusieurs acteurs italiens. Des moyens d'objectivation ont alors été recherchés, notamment par la diversification des sources de documentation : les déclarations publiques dans les journaux, les documents de communication sur le projet ou encore la rencontre de subalternes ont parfois permis de « passer derrière les apparences » (Beaud et Weber, 2010).

Le regard critique, sceptique du chercheur peut entraîner sur le terrain une méfiance, que le chercheur, s'auto-identifiant comme neutre, peine à comprendre. Cette réalité sociale qu'il cherche à saisir, à décrire sans filtre, peut se refuser à lui. Dans le cas du terrain à Bolzano, j'ai été confronté à un 'silence suspect', qui m'a quelque peu déconcertée. La majorité voire la totalité des acteurs interrogés (à trois exceptions près) restait sur la défensive face au sujet abordé, m'accordant des réponses très succinctes. Sans vouloir l'interpréter hâtivement, j'ai d'abord émis l'hypothèse que ce transport était tellement bien intégré à la ville, au paysage et à la vie des habitants qu'il suscitait une indifférence. Par la suite, je me suis cependant aperçue que le problème du bruit émis par l'installation avait créé une réelle division entre habitants, et que nombre d'entre eux ne voulaient pas être assimilés aux 'plaignants'. La problématique de la nuisance sonore a polarisé les discours, rendant difficile une exploration des représentations.

Le but du chercheur sur le terrain est en effet de garder un regard curieux et critique sur les analyses généralistes, y compris émises par lui-même. À l'inverse, à Medellín, le discours tant politique, journalistique, que scientifique tend vers une uniformisation qui promeut la ville et ses méthodes, jusqu'à faire disparaître toute objectivité et sens critique. La difficulté a ici été de trouver des sources bibliographiques et des acteurs dont le discours nuancait ces analyses généralistes et unanimement élogieuses.

Le questionnaire « riverains du métro aérien »

En parallèle du questionnaire principal administré auprès des usagers des transports publics d'Ile-de-France, un second questionnaire, non traité quantitativement, proposait aux riverains du métro aérien de s'exprimer sur leur expérience du métro aérien. À travers cinq questions ouvertes, ce sont leur usage du métro aérien, leur quotidien et d'éventuels désagréments liés à la proximité, les mesures prises en cas de gêne, le rôle du métro aérien dans le choix de leur logement et l'impact de celui-ci sur le montant de leur loyer, qui étaient investigués. Deux hypothèses ont motivé la passation de ce second questionnaire : la similitude des nuisances potentielles entre le téléphérique et le métro aérien, permettant d'observer les désagréments ou l'accommodation avec celles-ci et les solutions mises en place pour y pallier et, la potentielle plus forte acceptabilité ou inacceptabilité du transport urbain par câble par les riverains du métro aérien, en fonction de l'expérience vécue.

Le questionnaire « usagers »

Au-delà du questionnaire traité quantitativement, deux autres questionnaires ont été soumis aux usagers des téléphériques en service, à Bolzano et sur l'île de Roosevelt Island (annexes n°3 et 4). Contrairement à l'entretien, le questionnaire permet une relation anonyme au répondant, qui exprime alors moins de méfiance.

Le questionnaire administré à Bolzano visait à interroger les usagers du téléphérique à travers des questions ouvertes et des questions fermées, selon un échantillon empirique également « accidentel ». Les usagers étaient enquêtés en fin de journée entre 17h et 19h30 afin de recueillir principalement l'avis des migrants pendulaires au détriment de celui des touristes. Les jours ouvrés ont de fait également été privilégiés. Les lieux de passation de l'enquête se sont focalisés sur les sorties des deux stations du téléphérique. L'enquête auprès des usagers permet de relever la relation entre les fonctionnalités de la technologie et la facilité d'usage. Elle permet également de constater la réponse ou la non-réponse aux attentes des usagers. Dans le cadre du projet I2TC, cette enquête permettait également de fournir des informations utiles aux concepteurs des éléments d'infrastructure du téléphérique français urbain de demain.

Le questionnaire administré sur Roosevelt Island, selon également un échantillon « accidentel » est composé majoritairement de plusieurs questions ouvertes autour de quatre thématiques, présentées dans le chapitre 6. Il est destiné aux touristes ou visiteurs et non aux résidents, ces derniers étant interrogés sur leur usage dans le cadre de l'entretien. L'objectif du questionnaire visait à évaluer le rayonnement international et new-yorkais du téléphérique, afin notamment d'en déduire sa notoriété et son caractère, ou non, de symbole de la ville de New York.

Il a été administré en journée, à la sortie de la station du téléphérique située sur Roosevelt Island.

Le faible échantillon d'usagers interrogés (33 pour Bolzano et 22 pour Roosevelt Island) n'a pas rendu pertinente une analyse statistique multivariée sous logiciel, un traitement simple sous Excel a été réalisé.

Adopter une démarche inductive pour l'analyse des entretiens

Afin d'analyser les dires des acteurs enquêtés il a été fait appel à la méthode de l'analyse inductive. L'analyse inductive générale est définie comme un ensemble de procédures systématiques permettant de traiter des données qualitatives, ces procédures étant essentiellement guidées par les objectifs de recherche (Thomas, 2006). Elle s'appuie sur différentes stratégies utilisant prioritairement la lecture détaillée des données brutes pour faire émerger des catégories à partir des interprétations du chercheur. L'induction est ici entendue comme une réforme des théories, hypothèses ou intuitions à la lumière de l'expérience et de son analyse. Ainsi, elle est définie comme un type de raisonnement qui consiste à passer du spécifique vers le général ; ainsi à partir de faits rapportés ou observés, le chercheur aboutit à une idée par généralisation et non par vérification à partir d'un cadre théorique pré-établi (Blais et Martineau, 2006).

L'analyse des entretiens permet une confrontation des hypothèses aux faits. La catégorisation du contenu des entretiens permet une analyse thématique inter-entretiens sur chaque terrain.

Adopter une stratégie d'écriture

Confronté à plusieurs terrains, le travail d'analyse doit opter pour une stratégie d'écriture. Hassenteufel (2005) identifie deux options possibles : la « structuration par terrain » ou la « structuration par des entrées analytiques ». La première priorise la description approfondie de chaque terrain, au risque d'une écriture qui « juxtapose » les terrains. L'écriture est davantage guidée par le terrain que par la comparabilité de l'objet. La comparaison intervient alors de manière conclusive et sous forme de tableaux et schémas. La seconde option privilégie une écriture guidée par les hypothèses comparatives, avec un point d'entrée analytique et non national. Le risque est cependant de « déformer les cas nationaux en ne prenant en compte que ce qui rentre dans le cadre de la comparaison » (op. cit.). Dans notre cas, étant donné le choix de procéder à l'analyse par étude de cas, c'est la première option qui sera favorisée. Un dernier chapitre s'attardera à mettre en perspective les ressemblances et dissemblances entre les terrains afin d'effectuer une montée en généralité des résultats obtenus. Ainsi, chaque terrain représentera un chapitre.

Dans le cadre des terrains étudiés à l'étranger, précisons que les enquêtes ont été conduites dans la langue du pays, excepté pour Medellín. Dans le manuscrit, il a été fait le choix de présenter directement en français le *verbatim* et les sources originales, excepté dans le cas du terrain à New York, où certains adjectifs et expressions n'ont pas été traduits afin de préserver le sens et l'intensité de ce qu'ils expriment.

Le délicat travail de traduction doit tenir compte des différences culturelles du sens donné à certains mots dans la langue étrangère au chercheur. Malgré l'effort certain entrepris pour limiter au maximum les impasses et maladroites, des erreurs d'interprétation sont toutefois possibles. Sans mention contradictoire, précisons que l'ensemble des résultats présentés sous forme de graphiques sont issus des enquêtes réalisées par l'auteure.

Conclusion du chapitre

Ce chapitre a permis de présenter les cas d'étude enquêtés et les sous-hypothèses qui seront testées dans la partie suivante (tableau n°4) ainsi que les méthodes qui leur seront appliquées (tableau n°5). Les outils méthodologiques présentés permettront d'évaluer l'acceptabilité pratique et l'acceptabilité sociale des téléphériques étudiés (figure n°19).

Cette première partie a permis de poser les préliminaires de ce travail en contextualisant l'objet de recherche et en conceptualisant la notion d'acceptabilité sociale. La deuxième partie du manuscrit se propose de tester le *continuum* temporel de l'acceptabilité sociale à travers une application aux différents cas d'étude présentés.

H1 : L'acceptabilité sociale ne dépend pas des caractéristiques intrinsèques de l'aménagement, mais de conditions socio-territoriales	H1¹ : Les représentations sociales préexistantes de téléphériques détermineront l'acceptabilité sociale des futurs transports urbains aériens par câble
	H1² : Les représentations du téléphérique urbain seront déterminées par les pratiques actuelles des transports en commun par les usagers
	H1³ : Le degré de proximité avec l'infrastructure influence l'acceptabilité et l'acceptation sociale
	H1⁴ : Les arguments d'opposition au téléphérique urbain sont similaires aux autres aménagements d'envergure
	H1⁵ : La présence sur le territoire de transports urbains par câble depuis plus d'un siècle, pourrait favoriser l'acceptation sociale de par le caractère familier de cette technologie
	H1⁶ : Une infrastructure de transport a des effets induits au niveau économique (commerces, emploi, tourisme, immobilier, etc.), écologique (pollution de l'air, bruit, etc.), social (qualité de vie, gentrification, etc.) et contribue au renouvellement urbain. Ces effets pourraient influencer l'acceptation sociale.
H2 : L'acceptabilité sociale est fonction de l'attachement au territoire	H2¹ : L'attachement au lieu favorise les comportements d'appropriation

Tableau n° 4 : Tableau récapitulatif des hypothèses et des sous-hypothèses (D.Giney, 2019)

	Ile-de-France	Projets français	Bolzano	New York
Hypothèses	H1	H1	H1	H1 H2
Sous-hypothèses	H1 ¹ H1 ² H1 ³	H1 ⁴	H1 ³ H1 ⁵ H1 ⁶	H2 ¹
Échelles	Ile-de-France 13 zones	／	Micro locale	Micro locale
Échantillons des enquêtés	537	／	111	49
Méthodes	-Questionnaire au traitement quantitatif	-Recherche documentaire -Entretien SD	-Questionnaire -Entretien SD -Revue de presse	-Revue de presse -Questionnaire -Entretien SD

Tableau n°5 : Tableau récapitulatif associant les terrains aux différentes hypothèses et méthodologies appliquées⁵ (D. Giney, 2019)

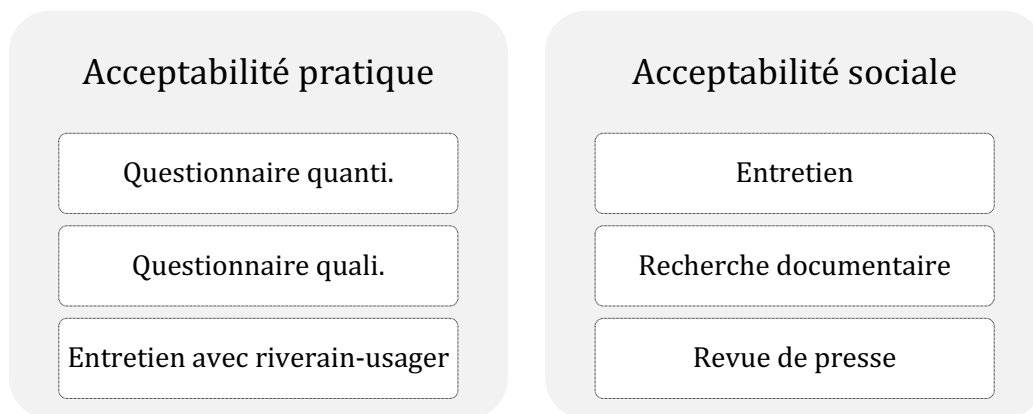


Figure n°19 : Schéma représentant les différents outils méthodologiques mobilisés en fonction des critères investigués (D. Giney, 2019)

⁵ Le terrain de Medellín n'est pas représenté dans ce tableau qui résume les terrains présentés dans la deuxième partie.

PARTIE 2

De l'acceptabilité à l'appropriation : mise en perspective des cas d'étude

La deuxième partie s'attarde à la présentation des résultats des différents terrains. Nous avons fait le choix de terrains d'étude souvent opposés en termes d'organisation spatiale, de composante sociale ou encore de moyens financiers des collectivités porteuses. Nous avons souhaité balayer un large spectre d'investigation face à la pauvreté voire l'inexistence des données sur ce nouveau moyen de transport urbain. Devant la multitude de promesses de projets par les villes françaises, il fallait aller au plus près des attentes des futurs concernés pour évaluer la pertinence et l'adaptabilité de ce mode à l'architecture de nos villes et à nos quotidiens (**chapitre 4**). Sans retour d'expérience français, le cas italien nous offrait en parallèle un premier aperçu d'intégration sociale et urbaine de cette infrastructure ainsi que de ses effets sur les territoires, d'un point de vue tant social qu'économique. Ce cas nous alertait également sur les points de vigilance et les précautions à prendre par les décideurs français. Loin des visites officielles d'une à deux journées organisées par l'exploitant et vantant les prouesses techniques de l'infrastructure, ces enquêtes ont permis de dépasser les apparences et de révéler certaines défaillances (**chapitre 5**). Enfin, le dernier terrain présenté dans cette partie s'attarde sur un exemple outre-Atlantique, avec le téléphérique de Roosevelt Island situé dans une des plus grandes villes du monde. Paradoxalement, on découvrira qu'il est un petit « secret » de la ville de New-York, peu connu des new-yorkais et des touristes. Il fait l'objet d'une forte appropriation de la part des habitants de l'île qu'il dessert, menant même à une identification sociale et spatiale (**chapitre 6**).

Chapitre 4

De la contestation à l'engouement : évaluer l'acceptabilité sociale et pratique du téléphérique urbain en France

Nous affirmons que la vraie et seule ville c'est celle de l'urbaniste qui est offerte étalée à mon regard tout comme le vrai corps c'est celui que je considère sur une planche d'anatomie, tout comme la réalité de la lune m'est dévoilée par l'astronomie. Or nous prétendons qu'il existe une connaissance d'un autre niveau et que l'on ne peut dévaluer en fonction de ce que serait la véritable connaissance. Cette connaissance qui est de l'ordre du profil, de la manifestation ne nous paraît pas illusoire, car si elle l'était, elle devrait se dissoudre au regard d'un savoir qui en montrerait la futilité. En outre, sans cette distinction qui rend justice à l'acte d'appropriation, on en arrive à construire des villes « idéales » que personne ne peut habiter (en donnant à ce verbe son sens le plus fort et le plus noble) et on nous forge des corps qui ne sont le corps de personne.

Pierre Sansot

Ce chapitre aspire à offrir une grille de lecture des différentes représentations sociales des futurs usagers et futurs habitants-riverains d'une ligne urbaine de câble aérien. Il prétend également éclaircir le registre argumentaire des opposants aux projets passés et actuels. Il vise à offrir aux opérationnels un premier regard critique sur l'accueil par les populations de ce nouveau mode de transport en ville, en identifiant notamment les faiblesses et manquements dans la gestion des projets. Ce chapitre est, au final, l'occasion de se poser la question, aussi bien d'un point de vue académique que global, de la redondance des critiques adressées aux projets d'aménagement.

Pour explorer les éléments de réponse à cette question, une enquête a été conduite auprès d'un ensemble d'acteurs, en particulier des usagers et des riverains potentiels d'une infrastructure de transport par câble en Île-de-France. La première partie sera consacrée à l'enquête par questionnaire auprès des usagers des transports en commun franciliens et des riverains du métro aérien (1). La deuxième partie traitera de l'acceptabilité sociale des projets français en cours ou réalisés (2). La dernière partie mettra en perspective les différents résultats observés dans les deux premières parties (3). Le *verbatim* des enquêtés et des habitants cités est signalé tout au long du chapitre par de simples guillemets.

1 Acceptabilité sociale et pratique des usagers des transports en commun d'Île-de-France

Seront ici présentés les résultats de l'enquête par questionnaire menée en Île-de-France.

1.1 Contexte de l'enquête et construction du questionnaire

Il n'existe pas encore d'infrastructure aérienne en Île-de-France. Plusieurs projets sont cependant initiés en Île-de-France depuis plusieurs années et sont actuellement en cours d'élaboration effective, notamment en ce qui concerne la ligne reliant l'extrémité de la ligne 8 du métro (Créteil) à Villeneuve-Saint-Georges. De ce fait, la réalisation d'une enquête sur ce territoire est apparue pertinente.

À travers l'enquête auprès des usagers des transports en commun d'Île-de-France, ce sont leurs représentations du téléphérique urbain et leur capacité à le projeter en ville puis dans leur environnement familial, qui sont recueillies et analysées. Le questionnaire a été l'outil méthodologique sélectionné pour mener à bien cette enquête. Composé de quatre questions, il a été administré à 537 usagers des transports en commun sur treize zones d'enquête dans l'espace francilien. En parallèle, un questionnaire destiné aux riverains du métro aérien a été soumis à 33 riverains des lignes aériennes 2 et 6, aux arrêts Passy, Chevaleret et Barbès-Rochecrouart. La perception du métro dans son tracé aérien est évidemment un bon marqueur de la capacité d'acceptation d'une ligne de transport surélevée, en plein cœur urbain, pourtant indéniablement fortement présente visuellement et d'un point de vue sonore.

Pour rappel, une hypothèse principale et trois sous-hypothèses ont été testées :

H1 : « L'acceptabilité sociale ne dépend pas des caractéristiques intrinsèques de l'aménagement, mais de conditions socio-territoriales ».

H1¹ : Les représentations sociales préexistantes de téléphériques détermineront l'acceptabilité sociale et pratique des futurs téléphériques urbains.

H1² : Les représentations du téléphérique urbain seront déterminées par les pratiques actuelles des transports en commun par les usagers.

H1³ : Le degré de proximité avec l'infrastructure influence l'acceptabilité sociale.

- Le choix de l'Île-de-France

En Île-de-France, sous l'impulsion notamment de Valérie Pécresse, Présidente du Conseil Régional d'Île-de-France, de nombreux projets urbains de transport aérien par câble sont à l'étude. Douze projets sont actuellement à l'étude et un est en cours de réalisation (carte n°2, chapitre 1). L'intérêt politique pour ce mode de transport fait de l'Île-de-France un terrain intéressant à prospecter notamment afin d'observer si cet engouement pour la technologie est suivi par les

usagers franciliens des transports collectifs. De plus, la diversité de typologies urbaines (divergences de densité du tissu urbain, obstacles physiques, desserte en transport en commun, etc.) qu'offrent les différents territoires d'Île-de-France, de Paris intra-muros à la grande couronne, permet d'identifier l'incidence de ces caractéristiques territoriales sur les réponses.

Au-delà du découpage administratif qui prévaut en Île-de-France, il est traditionnel d'identifier trois zones, découpage d'ailleurs passablement remis en cause par la Loi NOTRe et la création de la Métropole du Grand Paris mais toujours pertinent d'un point de vue statistique au regard des contrastes socio-démographiques : Paris intra-muros, la petite couronne et la grande couronne. Depuis 1976, les déplacements en Île-de-France ont augmenté de 53 % (EGT, 2010), la plus forte augmentation étant enregistrée en grande couronne. Ce sont les déplacements sans lien avec Paris qui sont prépondérants, à hauteur de 70 % (EGT, 2010). Les flux d'échange avec Paris représentent en effet seulement 10 % de l'ensemble des déplacements en Île-de-France (op. cit.). Les trajets effectués sont majoritairement courts, avec une distance moyenne de 4,4 km. En effet, seuls 14 % des trajets sont supérieurs à 10 km (EGT, 2010). Ces déplacements sont à 49 % des trajets domicile-travail (op. cit.).

L'usage des transports collectifs est en forte augmentation, plus 20 %, tandis que celui de la voiture se stabilise à l'échelle de la région (EGT, 2010). La progression des déplacements en transports en commun concerne principalement Paris et la première couronne. Aujourd'hui, 66 % des déplacements en transports collectifs sont effectués entre Paris et la petite couronne. Les déplacements entre Paris et la grande couronne en transports collectifs sont également conséquents, à hauteur de 73 % (op. cit.). Cet usage concerne majoritairement les actifs occupés, 51 % des déplacements en transports en commun représentent des trajets domicile-travail ou domicile-études (op. cit.). Cependant, ces déplacements domicile-travail ont diminué depuis 2001 : 32 % en 2001 contre 29 % en 2010 au profit des déplacements pour des motifs de loisirs, d'achats et d'affaires personnelles qui ont doublé en 10 ans (op. cit.).

- Contenu du questionnaire

La passation du questionnaire est amorcée par la présentation d'une série de photos de transports aériens par câble (télécabines de l'île de Madère, de Saragosse, station surélevée d'Ankara et station d'embarquement de Taiwan, annexe n°5) permettant aux non-initiés de se représenter mentalement ce mode de transport en milieu urbain. En revanche, aucune présentation de ses caractéristiques (vitesse, capacité, longueur de ligne, etc.) n'a été fournie ou dictée, afin de ne pas influencer le discours de l'enquête.

La *première question* porte sur l'usage antérieur d'un téléphérique par l'enquêté, sa finalité (sports d'hiver, touristique ou urbain) et la situation géographique de l'infrastructure. La réponse à cette

question permet de cibler les habitudes d'usage, notamment d'observer si la technologie leur est familière et de noter si l'usage antérieur joue un rôle sur la réponse à la question suivante qui porte sur la projection à l'emprunter en ville. Enfin, la localisation géographique de l'installation permet de connaître leur référence en termes de téléphérique (sports d'hiver, touristique, urbain en tant que transport en commun).

La *deuxième question* : sans information préalable sur cette technologie, mais sur la seule base des photos, il est demandé à l'enquêté de justifier les raisons qui l'inciteraient à prendre un téléphérique en ville et *a contrario* les raisons qui l'en dissuaderaient. Afin d'identifier l'usage attribué au téléphérique urbain (récréatif, trajets domicile-travail, etc.) il est demandé à l'enquêté de renseigner le type de déplacement pour lequel il l'emprunterait.

La *troisième question* propose à l'enquêté de projeter un téléphérique dans son environnement proche, son quartier, afin d'observer les éléments spontanés de réticence ou d'adhésion. L'enquête abordera la question non plus seulement d'un point de vue de l'usager des transports en commun, mais également de riverain, face à la possible implantation d'un téléphérique à proximité de son domicile.

La *quatrième question* vise à cibler les freins liés au vis-à-vis direct avec l'infrastructure, en demandant à l'enquêté d'imaginer un téléphérique devant chez lui. Cette question permet de répertorier les éléments susceptibles d'être considérés comme les plus « dérangeants » dans la vie privée et quotidienne des futurs riverains.

Dans la partie *Profil* sont demandés des renseignements sur les trajets habituels des enquêtés, leur âge et leur catégorie socioprofessionnelle afin d'identifier les échelles d'acceptation en fonction de l'âge et la profession. L'enquête doit en effet appréhender l'identité sociale de ces enquêtés –origine sociale, position sociale, diplôme - afin d'explorer d'éventuels liens de causalité entre la pratique étudiée et le milieu social (De Singly, 2012).

1.2 Résultats de l'enquête

Les résultats ici exposés présentent un caractère général et exploratoire à propos des représentations sociales de la technologie aérienne par câble. Cela concerne un petit échantillon de la population francilienne. Ces résultats ne sont ni généralisables, ni applicables à un projet localisé. Ils correspondent cependant à un ensemble de données collectées auprès de 580 personnes interrogées ce qui constitue un échantillon statistiquement significatif : la dispersion des individus en genre, en âge et en catégories socio-professionnelles. Cette répartition

représentative de l'espace francilien concerne aussi les lieux où étaient effectuées les enquêtes avec toutefois des nuances qui sont présentées ci-dessous.

1.2.1 Représentativité des terrains d'enquête

La représentation francilienne des terrains d'enquête est plutôt équilibrée (figure n°20) : 38 % des questionnaires ont été soumis en grande couronne, 34 % en petite couronne et 28 % dans Paris *intra-muros*.

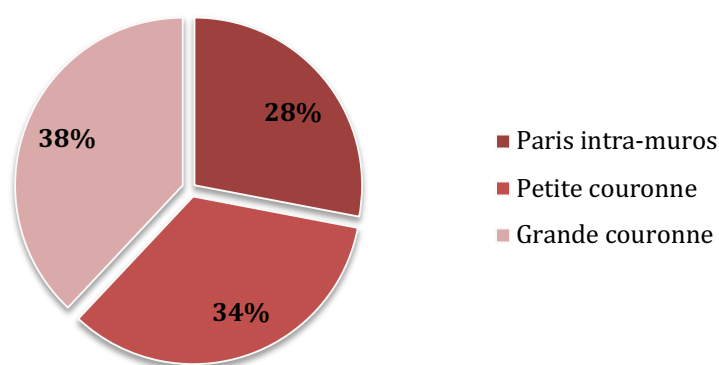


Figure n°20 : Représentation francilienne des terrains d'enquête

Le graphique ci-dessous (figure n°21), illustre la représentativité des différents lieux d'enquête. La faible représentativité de Passy est justifiée par le fait que le témoignage des riverains sur leur qualité de vie aux abords du métro aérien a été privilégié à la passation de questionnaires auprès des usagers de la station.

La fréquentation des modes de transport ainsi que les jours et les horaires de passation ont également joué un rôle sur le taux de réponse des usagers.

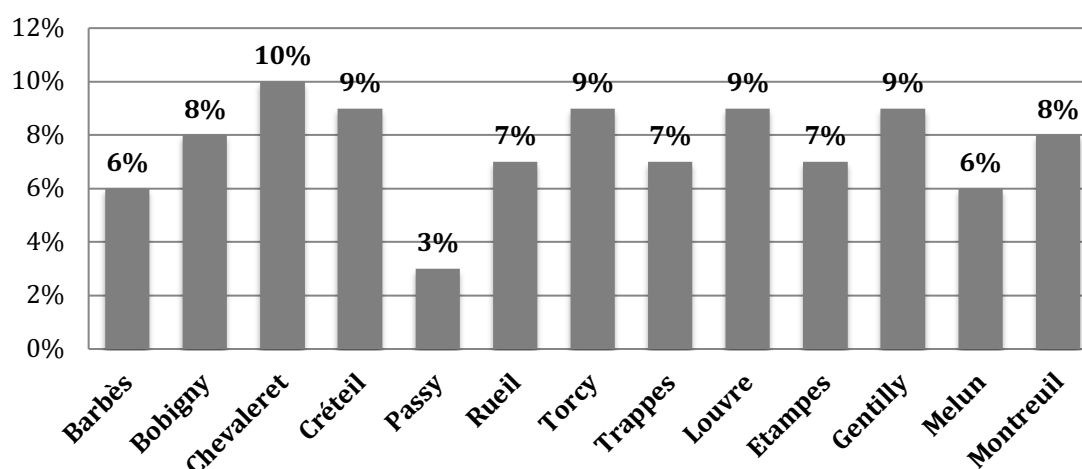


Figure n°21 : Représentativité des lieux d'enquête

Sur le graphique ci-dessous (figure n°22), on observe que les territoires présentant un fort taux de pauvreté sont surreprésentés (9 zones sur 13). De même, les territoires comprenant des obstacles, urbains ou naturels, sont également très fortement représentés (11 sur 13). Cela se justifie par la volonté initiale de sélectionner des territoires avec obstacles pour observer la perception ou la non-perception de ceux-ci par les répondants ainsi que l'évocation ou non de la pertinence de la technologie câble pour les survoler. Ces zones avec obstacles se sont révélées être majoritairement des zones économiquement défavorisées, justifiant l'importante représentation de celles-ci. On observe une représentation équilibrée des territoires enquêtés présentant une desserte complète et une desserte insuffisante (6 zones mal desservies contre 7 bien desservies). Enfin, concernant le métro aérien, en raison des redondances des réponses des usagers et des riverains il n'a pas semblé nécessaire d'enquêter sur plus de trois sites.

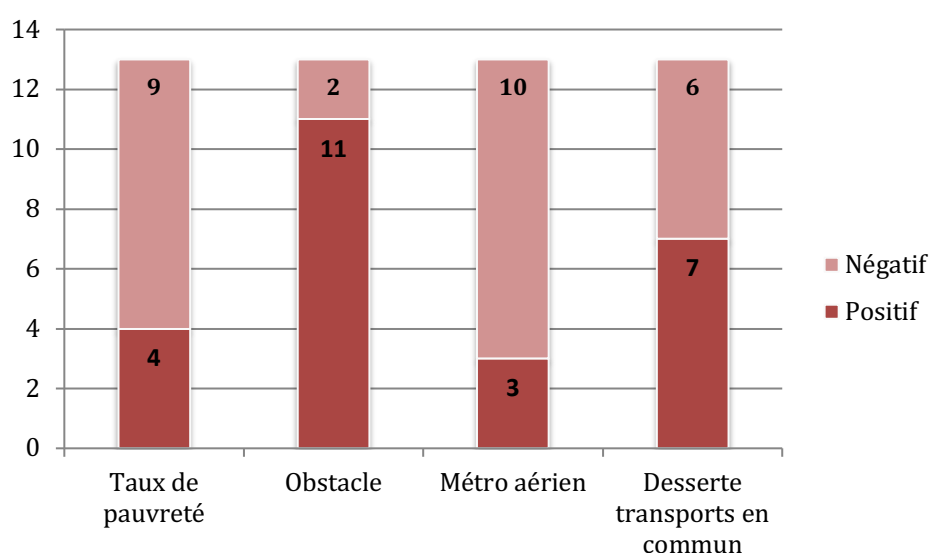


Figure n°22 : Représentation des lieux d'enquête en fonction des critères retenus

1.2.2 Un échantillon équilibré et jeune

Parmi l'échantillon d'utilisateurs enquêtés, on observe une répartition des sexes plutôt équilibrée avec 53 % de femmes et 47 % d'hommes. La population interrogée comprend 33 % de moins de 25 ans, 36 % d'utilisateurs entre 25 et 45 ans, 23 % d'utilisateurs entre 45 et 65 ans et 8 % de plus de 65 ans. Ainsi près de 70 % de l'échantillon est composé de moins de 45 ans.

Du côté du profil sociodémographique (figure n°23), on observe une forte représentation des étudiants qui composent 27 % de l'échantillon. La catégorie des employés représente également 26 % de l'échantillon. Sous-représentés les artisans, commerçants, chef d'entreprise (ACCFE) représentent 4 % de l'échantillon total, les demandeurs d'emploi 5 % et les ouvriers 6 %. Les cadres représentent 15 % de l'échantillon et les retraités et professions intermédiaires

respectivement 9 %. L'échantillonnage étant de type « accidentel », il ne peut être représentatif des zones interrogées.

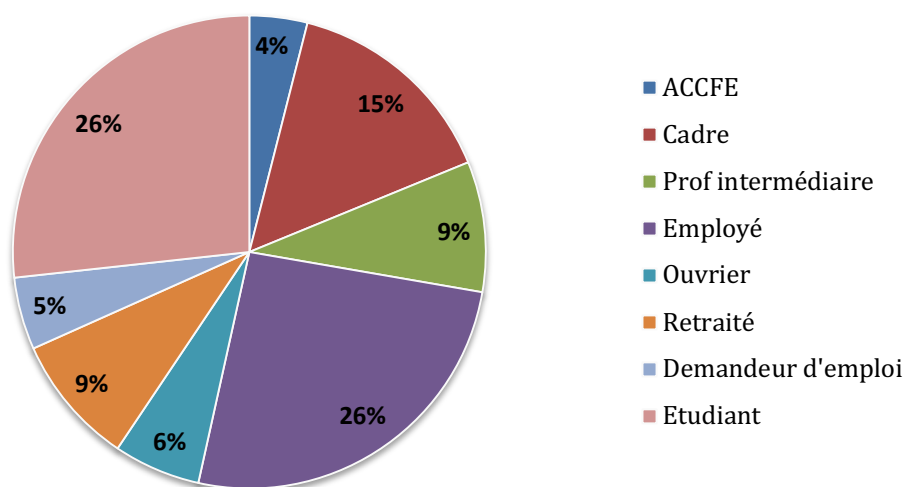


Figure n°23 : Catégories socioprofessionnelles des enquêtés

1.2.3 Une méconnaissance de l'usage du câble

L'usage des téléphériques est davantage familier en milieu montagnard, notamment aux sports d'hiver. Afin de vérifier cette affirmation et d'évaluer la familiarité des usagers des transports publics avec cette technologie, nous leur avons demandé s'ils avaient une fois dans leur vie emprunté un téléphérique (tout type de téléphériques confondus : touristique, sports d'hiver, transport en commun en milieu urbain). Ainsi, 60 % des usagers interrogés ont déjà emprunté un téléphérique et **40 % n'en ont jamais fait l'expérience.**

Aucune différenciation quant au sexe des personnes ayant déjà emprunté un téléphérique n'est observable : 50 % d'hommes et 50 % de femmes. En revanche, on remarque que les femmes ont globalement moins d'expérience des téléphériques que les hommes : 57 % de femmes n'ont jamais emprunté de téléphériques. De même, aucune classe d'âge ne ressort comme peu expérimentée ou au contraire très expérimentée. En effet, l'âge ne ressort pas comme une variable significative ($P|z| > 0,900$) lors des tests statistiques multivariés.

En revanche, une catégorie socioprofessionnelle se démarque. Les cadres se révèlent être ceux avec le plus d'expérience des transports aériens par câble, avec une significativité $P|z| > 0,000$. De plus, les lieux d'enquête présentant des taux de pauvreté faibles, les milieux favorisés, démontrent également plus d'expérience de l'usage du câble ($P|z| > 0,015$).

Sur la totalité des répondants, c'est le téléphérique de sports d'hiver qui a été le plus emprunté (47 %), suivi de celui à finalité touristique (22 %). Enfin, **14 %** des enquêtés ont déjà emprunté un téléphérique urbain¹.

Les installations urbaines citées (figure n°24) sont majoritairement françaises, regroupant les téléphériques touristiques de La Bastille à Grenoble et du Mont Faron à Toulon. Viennent ensuite les téléphériques d'Amérique du Sud avec une finalité d'usage à dominante transport en commun : Colombie, Brésil, Venezuela, Bolivie. Puis l'Algérie où les téléphériques urbains à usage de transport en commun sont en service depuis les années 1970 : Alger et Constantine. Le Portugal, également cité, comprend de nombreux téléphériques urbains, mais uniquement à usage touristique dans les villes de Porto, Lisbonne, Madère. De même pour l'Espagne avec les téléphériques touristiques de Barcelone, Madrid et Malaga. Enfin, le téléphérique de New York, à finalité transport en commun, a également été plusieurs fois évoqué. De manière plus isolée, ont également été cités les téléphériques touristiques de Durango au Mexique, Hong-kong en Chine, Gibraltar, territoire Britannique d'outre-mer et Trapani en Sicile.

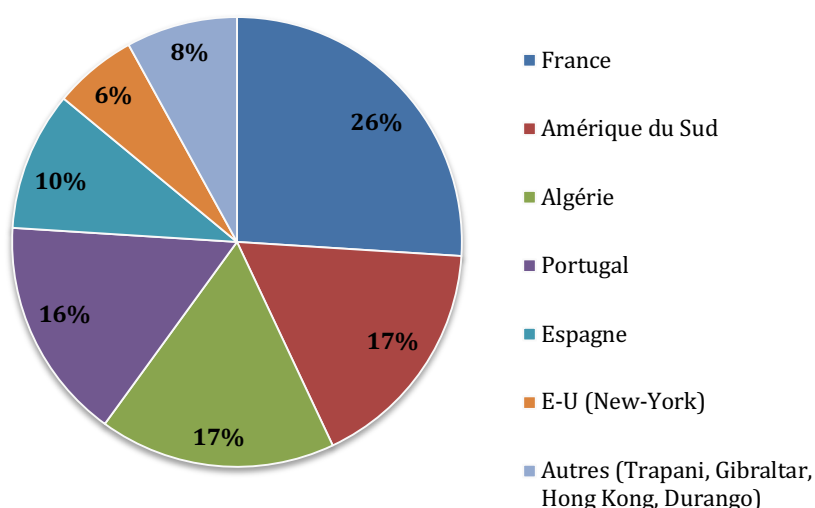


Figure n°24 : Téléphériques urbains cités par les enquêtés

1.2.4 Des usagers franciliens qui se projettent dans l'utilisation de téléphériques en ville

Afin d'évaluer la propension des usagers à utiliser ce mode de transport au quotidien, les enquêtés ont été amenés à projeter, le temps du questionnaire, un téléphérique dans le réseau de transport public actuel.

¹Lors de la passation du questionnaire, il était précisé que la catégorie « urbain » désignait les téléphériques étant situés dans un contexte urbain pouvant avoir une finalité d'usage soit touristique soit de transport en commun.

Les enquêtés sont 74 % à répondre qu'ils utiliseraient le téléphérique s'il existait dans le réseau actuel, tandis que 22 % d'entre eux ne projettent pas son utilisation en ville lors de trajets quotidiens (figure n°25), les 4 % restant ne se prononcent pas.

Si un téléphérique existait sur une partie de vos trajets quotidiens le prendriez-vous ?

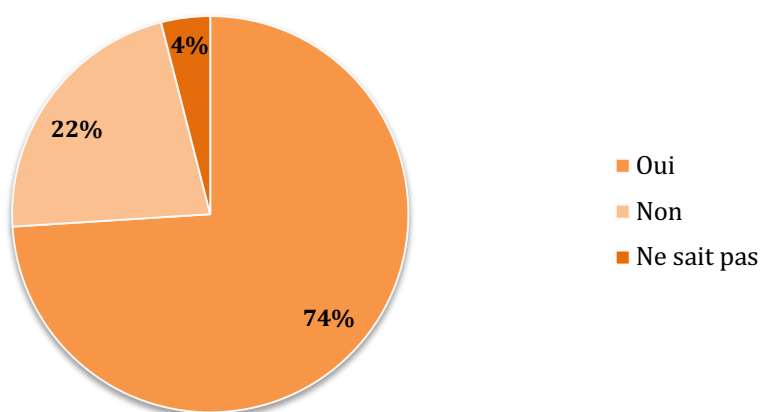


Figure n°25 : Propension des enquêtés à utiliser le téléphérique

Afin d'affiner la compréhension de cette projection, nous avons croisé, lors des tests statistiques, la variable de l'usage antérieur d'un téléphérique avec celle de la projection à l'emprunt. On observe un résultat significatif ($P|z| > 0,002$), les usagers ayant déjà fait l'expérience du câble sont plus enclins à l'emprunter en ville. À nouveau, la catégorie socioprofessionnelle des cadres se démarque en démontrant davantage de réticence à l'emprunt d'un câble en ville ($P|z| > 0,015$ $z = 2,44$). Ainsi, les cadres, usagers les plus expérimentés de ce mode de transport, sont les plus réservés à son usage en ville.

Des territoires se démarquent également, les enquêtés en petite couronne montrent en effet plus d'engouement que la grande couronne à l'utilisation du câble en ville ($P|z| > 0,063$). De même, sur les territoires enquêtés ne présentant pas d'obstacle, les répondants sont tout de même enclins à le projeter ($P|z| > 0,056$ $z = 1,91$).

1.2.4.1 Le panorama et l'aspect pratique comme atouts perçus...

Lors des réponses positives à cette deuxième question, deux justifications principales apparaissent significatives dans les tests statistiques : le **panorama** offert par sa caractéristique aérienne et l'aspect **pratique** du câble.

Le panorama offert est évoqué de manière manifeste dans les réponses : pouvoir « observer la vue », « être en hauteur », « à l'extérieur », « à la lumière du jour » sont des qualificatifs récurrents.

Cet argument est notamment avancé par les usagers d'*intra-muros* ($P|z| > \alpha 0,002$) où le réseau de transport souterrain est prédominant en comparaison avec la petite et grande couronne (RER, Transilien en extérieur). Les usagers du métro aérien ne font à l'inverse pas référence au panorama pour justifier de leur intérêt d'emprunter le câble ($P|z| > \alpha 0,04$ $z - 2,06$), le métro aérien offrant lui-même des perspectives paysagères sur la ville.

L'aspect pratique évoqué sous-entend pour les usagers un transport « plus » pratique que les transports en commun actuels, c'est-à-dire plus « *fiables* », plus « *confortables* » et moins « *engorgés* ». Cet argument est particulièrement avancé par les 25-45 ans ($P|z| > \alpha 0,024$) et notamment par les professions intermédiaires ($P|z| > \alpha 0,048$) et les demandeurs d'emploi ($P|z| > \alpha 0,019$).

Parmi, les résultats des analyses descriptives, une grande tendance se dégage malgré son absence de caractère discriminant statistiquement. En effet, sur le graphique ci-dessous (figure n°26), on observe qu'une importante partie de l'échantillon favorable à son utilisation en ville, évoque la nécessité d'un transport **rapide**. Le temps de trajet en câble doit être plus rentable que le temps passé dans les transports actuellement. Sur les 36 %, 77 % estiment que le transport par câble est une technologie rapide notamment grâce à son site propre intégral permettant d'éviter le trafic routier. Sur ces 77 %, 33 % emploient cependant le conditionnel : « je l'emprunterai s'il est plus rapide que les transports actuels ».

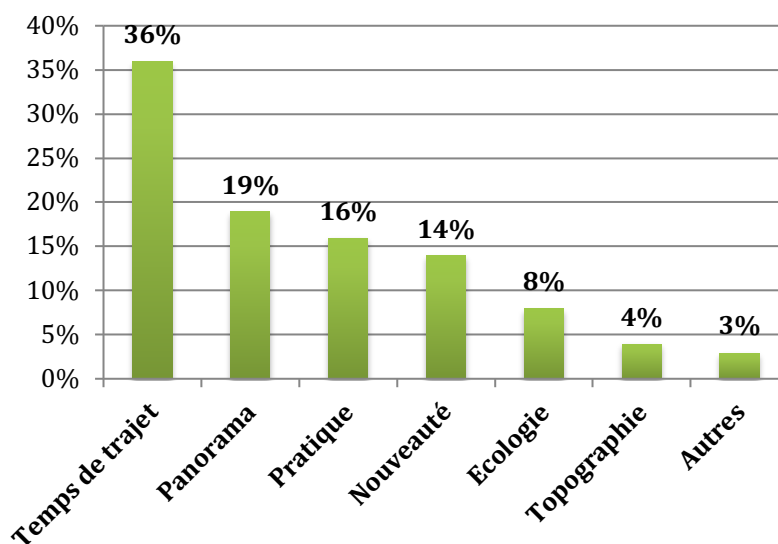


Figure n°26 : Graphique représentant les catégories de réponse positive à l'emprunt du téléphérique en ville

Dans la catégorie Nouveauté (14 % des réponses positives à la question), c'est le caractère « *moderne* », « *futuriste* », « *innovant* », « *original* » de ce nouveau mode de transport en ville qui

est relevé pour décrire l'engouement à l'emprunter. S'ajoute également un vocabulaire ayant trait au ludique et au divertissement : « *cool* », « *sympa* », « *fun* », « *amusant* ».

Au-delà de son aspect fonctionnel et plaisant, seuls 8 % des réponses ont trait au caractère écologique de ce mode de transport. Le contenu de ces réponses fait état d'un transport « *non polluant* » de par son fonctionnement électrique, mais également, dans une moindre mesure, d'un faible impact au sol, de par sa caractéristique aérienne qui minimise l'impact sur les milieux naturels, notamment les parcs urbains.

L'élément topographique est peu présent dans les réponses (4 %).

Pour quels types de déplacements sont-ils prêts à l'emprunter ?

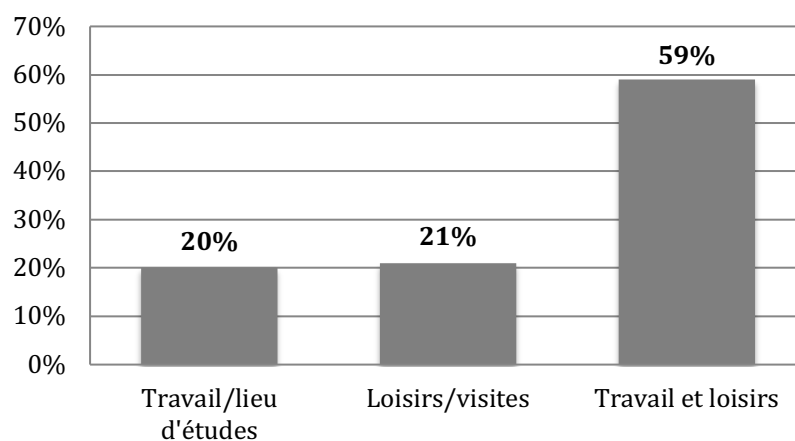


Figure n°27 : Graphique représentant l'objet de l'emprunt

La majorité des répondants n'exprime pas de préférence quant à l'usage récréatif ou professionnel du téléphérique, ils se disent prêts à l'utiliser pour « *tout type de déplacements* », sans dissemblance avec les autres moyens de transport en commun existants (figure n°27).

1.2.4.2 ... mais un mode inadapté aux yeux de certains

Les analyses descriptives permettent d'observer plusieurs tendances explicitant le refus d'emprunter le câble.

La catégorie **inadapté**, représentée sur le graphique ci-après (figure n°28), est prédominante dans les réponses négatives (32 %).

Parmi ces 32 %, 54 % concerne le réseau de transport en commun considéré comme suffisamment développé, ne justifiant pas l'arrivée d'un nouveau transport. En outre 26 % des 32 % concerne le non-usage quotidien des transports en commun (au détriment de la voiture, du vélo ou de la marche) et les 20 % restant évoquent une inadaptation structurelle de ce mode de transport jugé « *incongru en ville* », « *réservé à usage uniquement touristique* », « *correspondant à*

un transport de montagne et de sports d'hiver », qui aurait « une mauvaise intégration urbaine » ou encore « qui n'est pas adapté aux longues distances » telles que parcourues en milieu urbain.

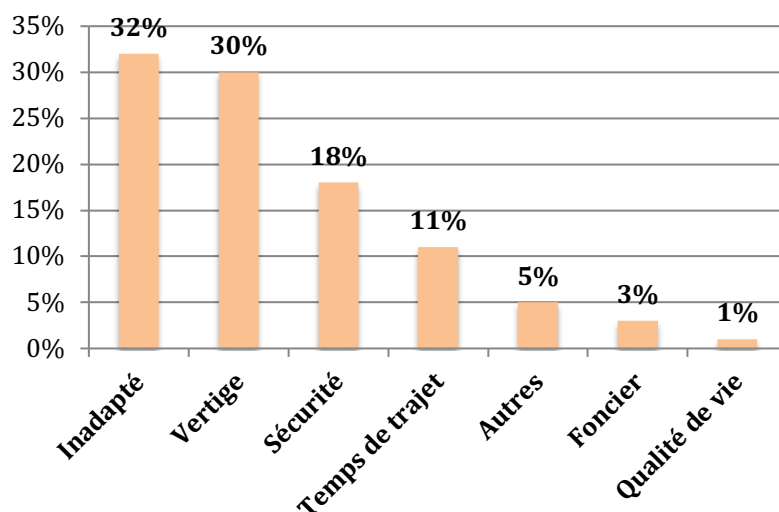


Figure n°28 : Graphique représentant les catégories de réponse négative à l'emprunt du téléphérique en ville

L'**acrophobie**, ou sensation de vertige, justifie 30 % des réponses négatives. La hauteur d'une ligne de transport aérien par câble peut en effet atteindre 10 à 20 mètres, voire dans certains cas particuliers 70 mètres. La hauteur prise par ce mode aérien explique en partie les appréhensions quant à la garantie d'une **sécurité** optimale (18 %) : « la hauteur trop importante crée un sentiment d'insécurité », la peur « de la chute », d'être « bloqué en haut », du balancement, d'une météo défavorable, ou encore des conditions d'évacuation sont les éléments les plus fréquents autour de cette réticence concernant les questions de sécurité.

Enfin des affirmations concernant la **lenteur** de l'infrastructure de transport et à l'affluence dans les cabines (11 % de la catégorie Temps de trajet) penchent en défaveur du mode : « cela prend trop de temps pour monter le prendre », le système est « trop lent », « le débit est catastrophique », « les files d'attente seraient trop longues », « ce n'est pas un transport assez capacitaire », « les cabines sont trop petites », « il y aurait trop de monde ». Cette perception d'un transport peu performant peut s'expliquer en partie par les vitesses peu élevées des téléphériques actuels dans les stations de sports d'hiver et sur les sites touristiques, dont les urbains ont davantage l'habitude.

1.2.5 Proximité avec l'infrastructure sur son lieu de vie

Afin d'observer si les réponses diffèrent lorsque l'utilisateur ne se positionne plus à l'échelle du réseau de transport en commun public, mais à celle de son environnement de vie direct, nous avons voulu

évaluer sa capacité à imaginer un téléphérique dans son propre quartier. Les avis sont mitigés : les enquêtés sont 50 % à le projeter dans leur quartier et 50 % à ne pas le projeter.

1.2.5.1 La desserte, l'attractivité et l'adaptation technologique comme avantages pour le quartier

À la réponse oui, plusieurs justifications significatives sont avancées. Notamment, l'arrivée d'une **nouvelle desserte**. Par nouvelle desserte il est entendu la proximité à un transport permettant une meilleure accessibilité, ainsi qu'un mode de transport supplémentaire permettant de désengorger les transports en commun actuels.

Les ouvriers font particulièrement appel à cet argument ($P|z| > \alpha 0,062$), la majorité de ceux-ci résidant en grande couronne : Melun, Torcy et Trappes.

L'**attractivité** induite est également mobilisée dans les réponses. Par attractivité, les usagers désignent le « *développement* », le « *dynamisme* » ou encore la « *rénovation urbaine* » que pourrait engendrer l'arrivée d'un téléphérique. En augmentant l'attractivité du quartier on augmente les chances de créer de « *l'emploi* », de « *relever le prix de l'immobilier* », et ainsi de requalifier positivement le territoire.

Les usagers interrogés en petite couronne ($P|z| > \alpha 0,076$ $z - 1,77$) ne font pas appel à cet argument.

Au niveau des territoires enquêtés, ceux bénéficiant d'une desserte complète n'évoquent pas cet argument ($P|z| > \alpha 0,029$ $z - 2,19$), résultat quelque peu logique étant donné que les usagers estiment que l'arrivée d'un nouveau transport augmente l'attractivité d'un territoire.

Les enquêtés évoquent également l'adaptation de la technologie à la **topographie** de leur quartier. Par topographie on entend majoritairement le **franchissement** d'obstacles (57 %). L'obstacle le plus cité étant le « *dénivelé* ». Les « *parcs* » sont cités seulement 5 fois et les cours d'eau (la Seine) 4 fois (sur 537). Par topographie, les usagers enquêtés entendent également le **foncier** disponible pour l'implantation du transport par câble (43 %) : « *il y a la place* » de l'installer.

En présence d'obstacles sur les zones enquêtées on observe significativement que l'argument de la topographie est avancé ($P|z| > \alpha 0,021$), ceci laissant à penser que les enquêtés perçoivent l'utilité du câble pour franchir les dénivelés présents dans leur quartier et perçoivent également l'intérêt d'un câble pour désencombrer le sol. L'infrastructure est cependant perçue comme encombrante étant donné la précision que les répondants apportent sur la présence d'espaces vacants dans leur quartier qui permettrait l'installation d'un potentiel transport par câble.

La figure n°29, issu des analyses descriptives simples, résume ces différents éléments de réponse et fait également apparaître l'importance de la « nouveauté » apportée par le câble dans un quartier (13 %). Futuriste et innovant, il symbolise la modernité et le progrès pour les quartiers concernés. Le temps de trajet, qui concerne 11 % des réponses, fait référence au temps gagné grâce à l'absence d'embouteillage (74 % des 11 %) permise par le survol et la rapidité (26 % des 11 %) liée aux performances intrinsèques de la technologie. Les catégories dénommées Écologie et Paysage représentent respectivement 5 % des réponses positives. La catégorie Écologie renvoie à une « *moindre pollution* », « *moins de bruit* » et à un mode plus « *écologique* » comparativement à d'autres modes de transports en commun. La catégorie Paysage fait référence à l'aspect « *esthétique* », « *joli* » du téléphérique, mais également au panorama offert depuis les cabines permettant de « *profiter du paysage, de la vue* », de « *visiter le quartier autrement* ».

On observe alors de fortes similitudes avec les résultats à la question précédente.

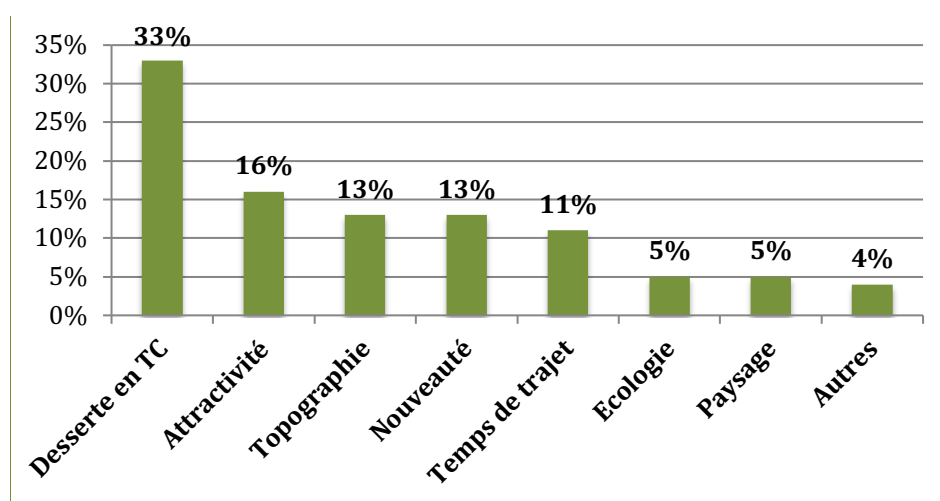


Figure n°29 : Graphique représentant les catégories de réponse positive à la projection du téléphérique dans son quartier

1.2.5.2 L'inadaptation technologique et le manque de foncier en défaveur du câble

Les enquêtés ne projettent pas de téléphérique dans leur quartier pour trois raisons principales : le manque de **foncier**, l'**absence de dénivelé** et l'**inadaptation du mode**.

À l'inverse des réponses positives précédentes, pour les enquêtés réfractaires, un transport par câble ne pourrait voir le jour dans leur quartier étant donné le manque de « *place* », l'importante « *densité du bâti* » ou encore, « *l'encombrement* » que constitue ce transport (63 % des 38 % de la catégorie Foncier, figure n°30). De plus, l'absence de dénivelé dans leur quartier ne justifie pas l'implantation de ce transport : « *c'est trop plat* » (37 % des 38 % de la catégorie Foncier).

Ce sont davantage les usagers qui ont déjà une expérience du câble qui avancent ces arguments ($P|z| > \alpha 0,001$).

Les usagers du métro aérien sont également sensibles à la question du foncier, le métro aérien s'insérant dans un tissu très dense ($P|z| > \alpha 0,082$).

Étonnante cette réponse est également significative dans les zones présentant des obstacles ($P|z| > \alpha 0,025$). Sur les mêmes territoires affirmant la présence de dénivelé et de foncier à la réponse positive précédente, les usagers n'imaginant pas de téléphérique dans leur quartier ne perçoivent pas de dénivelé, ni la disponibilité du foncier. Ainsi, sur un même territoire les perceptions de celui-ci peuvent totalement diverger. Cependant, le fait qu'ils évoquent l'absence de dénivelé pour justifier de l'impossibilité de mettre un câble, signifie qu'ils perçoivent l'intérêt d'un câble uniquement pour le franchissement de dénivelé.

Les milieux défavorisés font également appel à cette justification ($P|z| > \alpha 0,068$), alors même qu'ils sont ceux ayant le moins d'expérience du câble, ils le perçoivent également comme un transport nécessitant de l'espace et des dénivelés à franchir.

Ce mode de transport est également perçu comme inadapté. À nouveau, la catégorie « inadapté » comprend trois éléments de réponse distincts. L'Ile-de-France bénéficie d'un réseau de transports en commun très développé au sein de Paris et en première couronne. En deuxième couronne, certains territoires enquêtés sont peu équipés, cependant, lors de la passation des questionnaires, cet élément s'est avéré peu évoqué, les usagers parlent davantage de territoires délaissés de manière globale et non uniquement sur la seule question des transports. Sur la totalité des lieux enquêtés, les usagers questionnent l'utilité de la mise en place d'un nouveau mode de transport alors qu'ils considèrent leur quartier « déjà » desservi. Ainsi parmi les 33 % que constitue cette catégorie (figure n°30), 48 % n'imaginent pas de transport par câble dans leur quartier parce qu'ils estiment que la desserte est assurée : « *il n'y a pas de besoin* », « *ce n'est pas utile* », « *il n'y a pas d'intérêt* » ; 36 % estiment qu'il n'est pas adapté à un environnement urbain : il est « *surdimensionné* » pour la taille des quartiers et des villes de banlieues actuels. Les 16 % restants répondent par la négative du fait de leur difficulté à projeter ce mode de transport en ville : « *je ne l'imagine pas en ville* », « *on n'a pas l'habitude en ville* », « *je ne vois pas* ».

Les usagers des métros aériens expriment particulièrement cet argument de la desserte assurée ($P|z| > \alpha 0,085$) contrairement au reste des usagers *intra-muros* ($P|z| > \alpha 0,074$ z – 1,78). De fait, ils bénéficient déjà d'un mode de transport performant.

Ce sont également les moins expérimentés du câble qui semblent le considérer comme peu adapté au milieu urbain ($P|z| > \alpha 0,081$ z – 1,75).

1.2.5.3 L'appréhension de la gêne visuelle et sonore

Les autres éléments de réponse justifiant des réticences à voir ce mode de transport s'implanter dans son quartier sont la **pollution visuelle** et la **nuisance sonore**, regroupés dans la catégorie Qualité de vie (figure n°30).

Les enquêtés réticents à projeter un câble dans leur quartier évoquent majoritairement la **gêne visuelle** (70 % des 20 % de la catégorie Qualité de vie) engendrée par l'infrastructure qu'ils perçoivent comme « *inesthétique* » et « *dénaturant le paysage* ». Le **bruit** (21 % des 20 % de la catégorie Qualité de vie) causé par l'infrastructure et par l'affluence en station est également une crainte exprimée pouvant remettre en question leur qualité de vie. L'appréhension quant à l'intrusion visuelle liée au **vis-à-vis** est moins exprimée, à raison de 9 % des 20 %.

Ce sont davantage les habitants de première couronne ($P|z| > \alpha 0,041$) et des zones économiquement favorisées ($P|z| > \alpha 0,000$) qui avancent ces arguments. Les usagers du métro aérien ne font pas appel à cette justification ($P|z| > \alpha 0,000$ z - 4,01). Le métro aérien étant un signal fort visuellement et une source de bruit importante.

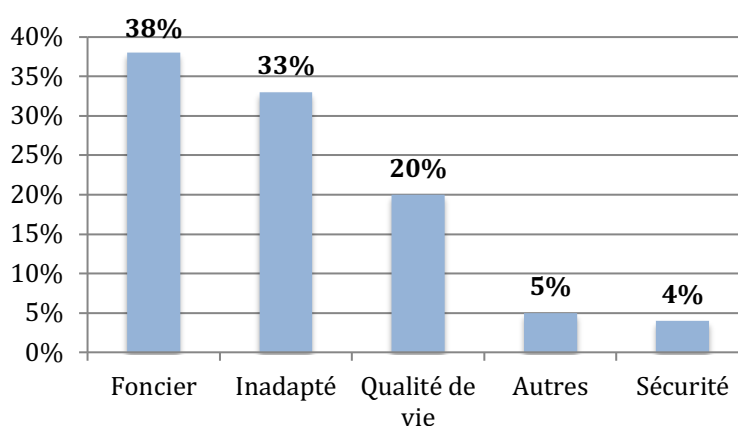


Figure n°30 : Graphique représentant les catégories de réponse négative à la projection du téléphérique dans son quartier

1.2.6 Le rapport à l'intimité

Afin de tester l'hypothèse de la proximité, nous avons une nouvelle fois décalé l'échelle de projection, pour évaluer cette fois les réactions face à une potentielle implantation devant leur domicile. Nous relevons 57 % de non et 43 % de oui à la question « Imagineriez-vous un téléphérique devant chez vous ? ».

1.2.6.1 « Oui, mais... » des réticences liées à l'impact potentiel sur le cadre et la qualité de vie

On observe une réponse positive sous condition. En effet, au-delà des personnes qui n'y voient pas d'objection particulière, une part non-négligeable des répondants y sont favorables à condition que leur qualité et cadre de vie n'en soit pas altérés.

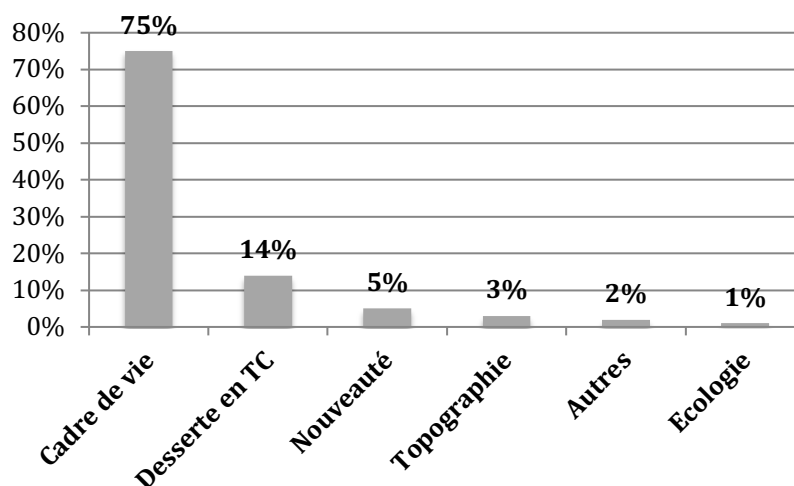


Figure n°31 : Graphique représentant les catégories de réponse positive à la projection du téléphérique devant son domicile

Les statistiques descriptives font apparaître la catégorie appelée Cadre de vie comme prédominante, elle représente 75 % des réponses positives à la question *Imagineriez-vous un téléphérique devant chez vous ?* (figure n°31).

Parmi ces 75 %, 38 % sont *a priori* indifférents au passage d'un téléphérique devant chez eux : « ça ne me dérange pas », « il n'y a pas de problème », « pourquoi pas ».

Toujours parmi les 75 %, 34 % évoquent le sujet du bruit. Sur ces 34 %, 31 % affirment qu'ils n'y voient aucun inconvénient étant donné que c'est un transport silencieux, tandis que les 69 % restant y sont favorables « s'il ne fait pas de bruit ».

16 % des réponses de la catégorie affirment ne pas y voir d'inconvénient à condition qu'il n'y ait « pas de vis-à-vis », « s'il est à bonne distance », « sauf s'il passe devant ma fenêtre », « sauf si on voit à l'intérieur de chez moi ».

Enfin, les 12 % restant concerne l'esthétique de l'infrastructure et son impact paysager positif : « c'est joli », « intéressant pour le paysage », « l'encombrement de la vue est faible ».

La présence du conditionnel est représentative des appréhensions des enquêtés et confirme les premiers freins apparus à la question précédente. Les personnes interrogées sont prêtes à accepter un câble devant chez eux à la condition qu'il ne remette pas en cause leur qualité et cadre de vie.

Ces justifications proviennent d'enquêtés résidant en grande couronne (*intra-muros* $P|z| > \alpha 0,011$ $z - 2,53$ et 1^{re} couronne $P|z| > \alpha 0,000$ $z - 4,17$) dans des zones défavorisées ($P|z| > \alpha 0,008$ $z - 2,68$) et mal desservies par les transports publics ($P|z| > \alpha 0,000$ $z - 4,36$).

Les usagers du métro aérien sont représentatifs de ces résultats ($P|z| > \alpha 0,000$). En effet, ils sont favorables à un transport par câble dont les nuisances seraient moins importantes que celles vécues avec le métro aérien.

Parmi les personnes projetant ce mode de transport devant leur domicile, c'est l'accès facilité à un transport en commun qui est mis en avant (catégorie « Desserte en TC » sur le graphique). À travers cet élément de réponse, il est attendu du transport par câble qu'il réponde aux exigences classiques d'un transport public, ce qui en fait, selon les enquêtés, « un transport en commun comme les autres ».

La 1^{re} couronne ne fait pas appel à cet argument ($P|z| > \alpha 0,014$ $z - 2,46$) elle bénéficie, de fait, d'une bonne desserte en transport en commun. Mais les territoires présentant des obstacles ($P|z| > \alpha 0,029$) avancent significativement cette raison, du fait de la difficulté à desservir ces zones.

1.2.6.2 « Non » pour protéger également son cadre de vie

Parmi les réponses négatives, dans la continuité des résultats précédents, les répondants qui ne projettent pas de téléphérique devant leur domicile, sont très attachés à la protection de leur **qualité et cadre de vie**. En effet, cette catégorie représente 60 % des réponses à cette question (figure n°32) et se démarque très fortement dans les tests statistiques avec une probabilité *chi 2* de 0.000.

Parmi ces 60 %, 38 % concernent les réticences quant à l'aspect **visuel** du téléphérique : il « dénature le paysage », « il est inesthétique », « il bouche la vue ».

33 % concernent celles liées à l'**intrusion visuelle** : « je ne veux pas de vis-à-vis », « je ne veux pas être épié », « je ne veux pas qu'on voit chez moi », « j'aurais peur des regards, du voyeurisme ».

29 % concernent les appréhensions quant au **bruit** émis par l'infrastructure et les usagers qui l'emprunteraient, « ça fait beaucoup de bruit », « ça dérange mon cadre tranquille et calme », « trop de gens feraient du bruit devant ma maison ».

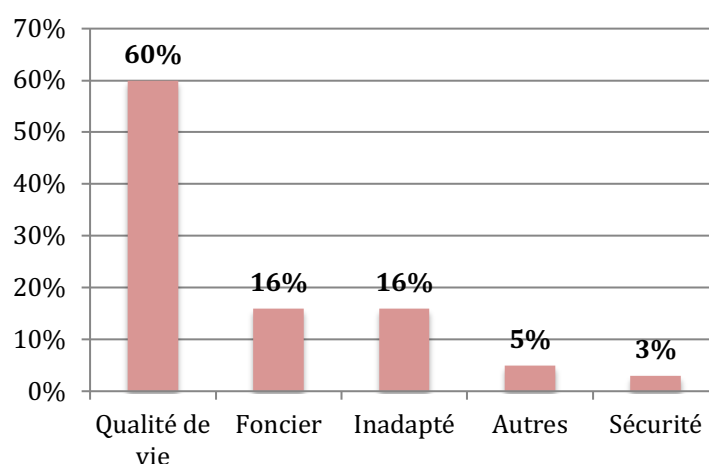


Figure n°32 : Graphique représentant les catégories de réponse négative à la projection du téléphérique devant son domicile

Les usagers pour qui le câble est synonyme de baisse de leur qualité de vie se démarquent en tant qu'employés ($P|z| > \alpha 0,083$). Ils n'habitent pas la 1^{re} couronne ($P|z| > \alpha 0,031$ z – 2,16), mais des zones mal desservies ($P|z| > \alpha 0,042$ z – 2,03). Les enquêtés ne semblent pas prêts à sacrifier leur qualité de vie pour plus de facilité de déplacement.

Les réponses négatives font également apparaître deux éléments dissuasifs : le manque de foncier près de leur domicile (16 %) et l'inadaptation de ce mode au milieu urbain (16 %).

Par manque de foncier les répondants évoquent : « *il n'y a pas la place* », « *c'est trop dense* », « *il y aurait trop de réaménagement à faire* », « *il ne s'intégrerait pas* ». Par inadaptation il est entendu « *il n'est pas fait pour la ville* », « *il serait surdimensionné pour ici* », « *c'est pour le ski* ».

Après avoir entrevu les représentations des usagers, voyons à présent celles des riverains du métro aérien.

1.2.7 Représentations exprimées par les riverains du métro aérien

Face aux caractéristiques similaires que présentent le mode câble aérien et le métropolitain aérien, il a semblé pertinent d'interroger les riverains de ce dernier sur leur quotidien et au plus près du métro et sur leur représentation et leur projection du transport par câble en ville en tant que transport en commun. Ainsi, après la passation du questionnaire sur le transport par câble, un second questionnaire était administré au riverain en face à face.

1.2.7.1 *Profil des enquêtés*

L'échantillon des riverains du métro aérien enquêté comprend 56 % de femmes et 44 % d'hommes. Concernant l'âge, 22 % ont de moins de 25 ans, 34 % sont âgés entre 25 et 45 ans, 38 % entre 45 et 65 ans et 6 % ont plus de 65 ans.

Majoritairement cadres, 38 %, 22 % sont employés, 19 % étudiants, 6 % respectivement ACCFE, professions intermédiaires et retraités, les derniers 3 % étant demandeurs d'emploi.

1.2.7.2 *Les riverains et leur métro aérien*

Usage du métro aérien par les riverains interrogés

Parmi les riverains interrogés 32 sur 33 empruntent le métro aérien. Celui-ci répond à un réel besoin de déplacement des riverains.

Rôle du métro dans le choix du logement

La majorité des riverains interrogés affirment que le métro aérien n'a pas joué de rôle dans le choix de leur logement. En revanche, 30 % (10 riverains) affirment y avoir vu un intérêt. La proximité avec une station de transport public est le motif principal justifiant le choix du logement (6 personnes sur 10) : « *c'est vraiment pratique* ». L'esthétisme de la ligne aérienne est également cité comme un critère de choix (2 sur 10) : « *c'est joli* ». À l'inverse, 3 personnes sur 10 affirment avoir eu des réticences de prime abord face au vis-à-vis et l'encombrement visuel, « *on hésitait en le visitant en raison du vis-à-vis, mais on a une autre fenêtre qui donne sur des jardins* ».

Vivre avec le métro aérien

Parmi les riverains enquêtés 14 sur 33 expriment une gêne due à la proximité avec ce moyen de transport. La majorité (13 sur 14) évoque comme principale nuisance le **bruit** : « *on n'utilise pas le balcon à cause du bruit* », « *l'été, la fenêtre ouverte, le bruit est très dérangeant* », « *le métro en lui-même fait du bruit, mais ses usagers aussi* ». Trois riverains évoquent la gêne liée au **vis-à-vis** « *je ferme les volets pour qu'on ne me voit pas* » et deux évoquent la **pollution visuelle** : « *il gâche la vue* », « *il n'est pas esthétique* ».

Les vibrations provoquées et la pollution lumineuse des stations sont également citées.

Pallier les désagréments

De manière générale, des mesures simples pour lutter contre ces désagréments sont utilisées : le double-vitrage, voire un vitrage aéroport pour le bruit et, des rideaux et plantes contre le vis-à-vis.

Les riverains n'exprimant pas de gêne, indiquent cependant avoir installé un vitrage adapté, des rideaux, ou reconnaissent un phénomène d'habituation² au bruit. L'accès rapide au métro compense également les nuisances, « *l'avantage d'avoir un transport à proximité est une forme de compromis avec les nuisances* ».

Plusieurs riverains parlent du caractère patrimonial du métro aérien, « *il fait partie du patrimoine de la ville* », « *c'est une figure du cinéma* ». Celui-ci crée alors un charme très « *parisien* ».

Impact sur le prix de l'immobilier

Sur 33 riverains interrogés 8 parlent d'une dévaluation immobilière. Ces huit riverains vivent à Passy, où la proximité du métro avec les habitations est de quelques mètres seulement. Le vis-à-vis, le bruit et les vibrations y sont alors très sensibles.

Les riverains des autres lieux enquêtés n'observent pas de différence avec « le reste de Paris ».

1.2.7.3 Les riverains et le transport urbain aérien par câble

Que pensent les riverains du métro aérien du câble en milieu urbain ? Seraient-ils prêts à l'emprunter, l'imaginent-ils à la place du métro ? Les réponses sont-elles différentes des autres usagers non riverains d'une infrastructure aérienne ?

Les riverains sont 85 % à envisager le prendre lors de leurs trajets quotidiens pour trois raisons principales : le **gain de temps** grâce à l'absence d'embouteillage, l'aspect **pratique** du câble, et la caractéristique aérienne permettant d'être à l'**extérieur**. Deux raisons secondaires sont évoquées : la **nouveauté** apportée par l'offre d'un transport innovant en ville et des **nuisances sonores moindres** comparées au métro aérien. Les 15 % restant ne souhaitant pas l'emprunter en raison d'une non-utilisation des transports en commun ou expriment la peur « *d'être bloqué en haut* ».

À propos de la projection dans son propre quartier, 61 % des riverains répondent positivement : « *à la place du métro aérien* » parce que le câble est « *moins bruyant* », « *plus joli* », « *plus moderne* » ou ne poserait « *pas plus de problèmes* » que n'en pose déjà le métro aérien.

En revanche les 39 % d'enquêtés répondant par la négative, évoquent un transport inesthétique (« *pas joli ; il dénaturerait le quartier ; il faudrait soigner le design des pylônes* »), l'absence de relief, et l'actuelle desserte par le métro aérien jugée suffisante : « *on n'en a pas besoin il y a déjà le métro* ». De manière secondaire, d'autres éléments de réponse évoquent le bruit émis, le manque

² « Terme désignant la diminution progressive et la disparition d'une réponse normalement provoquée par un stimulus lorsque ce dernier est répété. Ainsi, la réaction électrodermale engendrée par la présentation d'un stimulus nouveau, une lumière par exemple, disparaît au bout d'un certain nombre de présentations de ce même stimulus » (Richard in Encyclopædia Universalis en ligne, 2017).

de place au sol pour l'implanter, et « *l'inadaptation des cabines au flux continu et à la haute fréquence* ».

De même, 61 % l'imaginent passer devant chez eux, s'il fait « *moins de bruit que le métro* », ou parce qu'ils sont « *déjà habitués* » au métro aérien. Les riverains l'imaginent également « *à la place du métro aérien* » et non en complément ni « *devant la fenêtre* ». Les réfractaires (39 %) le considèrent « *inesthétique* », « *bruyant* » de par la technologie et l'affluence induite, ou estiment « *qu'il n'y a pas la place* ».

On retrouve à travers les qualificatifs employés par les riverains du métro aérien pour décrire leur vie quotidienne, les mêmes appréhensions et les mêmes avantages que ceux perçus par les usagers enquêtés, à savoir : les nuisances sonores, l'intrusion visuelle et l'impact paysager concernant les réticences et, l'esthétisme, le côté pratique grâce la proximité d'une station et l'habitude concernant les affirmations positives.

Les réponses des riverains du métro aérien au questionnaire portant sur le transport urbain par câble ne permettent pas d'identifier un degré plus élevé d'acceptation de cette technologie. Des perceptions similaires sont notables : le câble est pratique, rapide, agréable notamment grâce au voyage à la lumière du jour qu'il offre. Il est également associé aux notions de modernité et de renouveau. Son aspect esthétique diffère selon les enquêtés, mais démontre un point sensible majeur. Le bruit qu'il pourrait émettre, le vis-à-vis induit, le foncier qu'il occuperait et l'assimilation au dénivelé sont tout à fait semblables aux appréhensions exprimées par les autres usagers. De plus, le câble n'est pas perçu par ces riverains comme fondamentalement différent du métro aérien, les réticences étant analogues aux nuisances ressenties actuellement.

1.2.8 Principaux résultats et réponses aux hypothèses posées

À travers ces résultats, on observe des différences de représentations en lien avec la catégorie socioprofessionnelle de l'enquêté et les zones d'enquête (en fonction des obstacles et du taux de pauvreté). Les représentations du transport urbain aérien par câble exprimées par les enquêtées renvoient à quatre thématiques principales :

- La qualité de vie

Résultat le plus significatif, les réponses positives comme négatives aux questions ayant trait à l'implantation d'un câble au plus près des principaux lieux de vie (quartier et domicile) révèlent la délicate question du rapport subjectif à l'intimité (vis-à-vis), à la tranquillité (degré de tolérance au bruit et à l'affluence) et à la dimension paysagère (impact visuel). Sans distinction de territoires et de milieux sociaux, ces éléments concernent l'ensemble des répondants, les enquêtés semblent hostiles à un transport remettant en cause leur qualité et leur cadre de vie. Et ce, pour les

territoires bénéficiant d'une parfaite desserte comme d'une moins bonne desserte en transport en commun et les territoires présentant un taux de pauvreté faible comme ceux présentant un taux élevé. Ainsi, la référence aux arguments touchant à la qualité et au cadre de vie ne revoit pas spécifiquement au milieu favorisé ou défavorisé. Cependant les zones économiquement favorisées font davantage référence au bruit et à l'impact visuel (esthétisme de l'infrastructure et impact sur le paysage), en première couronne tout particulièrement ; tandis que les zones économiquement défavorisées font davantage référence au vis-à-vis, mais au bruit également, et sont majoritairement situées en grande couronne.

Pour autant, lorsqu'il n'est pas susceptible de perturber leur confort de vie le câble est perçu comme facteur de renouvellement urbain et d'attractivité économique. Il semble alors, pour une partie des enquêtés, pouvoir avoir un impact positif sur le devenir futur des quartiers. On pourrait également y déceler un terrain favorable au développement de projets connexes au câble qui viendraient enrichir la vie de quartier et compenser les potentielles nuisances occasionnées par le câble.

Les enquêtés font appel à ces arguments pour justifier leur désaccord à voir venir s'installer un téléphérique dans leur quartier et plus particulièrement devant chez eux, mais également pour signifier leur méfiance et leur appréhension quant aux impacts de celui-ci. À l'échelle de la résidence personnelle, on observe davantage de réticences, mais qui sont également accompagnées, à travers l'emploi du conditionnel, de l'attente d'une proposition d'infrastructure plus respectueuse de l'habitant-riverain. Ainsi, une forte proximité géographique avec l'infrastructure n'est pas ici synonyme de rejet catégorique. Ce résultat permet de nuancer le phénomène Nimby évoqué dans le chapitre 2 et sur lequel nous reviendrons par la suite dans la deuxième partie du présent chapitre. Il confirme cependant notre sous-hypothèse H1³ : la proximité géographique peut avoir une influence sur l'acceptabilité sociale, les pourcentages de réponse aux questions testant différentes échelles l'attestent.

- La topographie

À travers ces analyses statistiques, on s'aperçoit que le transport aérien par câble est principalement associé au franchissement de dénivelés. La première hypothèse explicative a trait au pourcentage de répondants ayant l'expérience des téléphériques de sports d'hiver (47 % de la totalité des répondants). La représentation est majoritairement influencée par sa propre expérience passée : projeter un câble en milieu urbain fait appel au renouvellement de ses propres représentations. Cependant, on remarque que les répondants n'ayant pas d'expérience passée des téléphériques l'associent également à la présence de dénivelé à franchir. L'intérêt du transport par câble à plat apparaît alors difficile à entrevoir pour ces usagers, perçu comme franchisseur

d'obstacles, il devient « inutile » lorsque le terrain ne présente pas de barrières apparentes. On en déduit que la représentation sociale et culturelle dominante renvoie à ce mode de transport au dénivelé. Ainsi, malgré une partie non négligeable de l'échantillon n'ayant jamais utilisé de téléphérique (40 %), une nouvelle représentation de ce mode de transport est à construire. Ces résultats confirment notre sous-hypothèse H1¹ selon laquelle les représentations sociales préexistantes de téléphériques déterminent l'acceptabilité sociale et pratique des futurs téléphériques urbains.

À travers les résultats on constate également que les obstacles urbains (routes, voies ferrées, zones industrielles, etc.) et naturels (lacs, fleuves, forêts, etc.) autre que le dénivelé tels que nous les avons définis pour la sélection des territoires « avec obstacles » sont très peu perçus par les enquêtés.

On observe de plus que l'occupation du sol a un rôle fondamental dans la projection du transport par câble en ville. Que les répondants aient déjà emprunté un câble auparavant ou qu'ils soient totalement novices, ils l'identifient comme un transport consommateur d'espace au sol et surdimensionné pour certains quartiers et villes de périphérie. Le transport par câble est perçu comme une infrastructure imposante.

- La performance

Par performance, on entend la vitesse, la capacité et la fréquence des cabines. Celle-ci est majoritairement perçue par les répondants comme positive : le site propre intégral aérien permettant une fluidité et une fiabilité du temps de trajet. Cependant, une part non négligeable des enquêtés laisse entendre une inadaptation du système au milieu urbain (lenteur du système, cabines trop petites, inadapté aux flux continus et aux hautes fréquences, perte de temps dans les files d'attente, etc.), qui appelle à démontrer les performances techniques de cette technologie. Ces caractéristiques du mode câble renvoient à celles expérimentées aux sports d'hiver.

Il est attendu du transport par câble l'efficacité des transports en commun capacitaires, rapides et sûrs, afin d'être identifié comme un « transport en commun comme les autres », expression récurrente des usagers interrogés. La comparaison avec les modes de transport avec lesquels ils sont familiers est fréquente et fixe le niveau d'exigence. C'est en effet la réalité actuelle des transports en commun franciliens qui est décrite et transposée au transport par câble : embouteillage, petite capacité, faible débit, surchargé, etc.

Ces résultats semblent confirmer nos sous-hypothèses H1¹ et H1² selon lesquelles les représentations sociales préexistantes de téléphériques déterminent l'acceptabilité sociale et

pratique des futurs téléphériques urbains et les représentations du téléphérique urbain sont déterminées par les pratiques actuelles des transports en commun par les usagers.

- La pertinence d'une nouvelle desserte

Enthousiastes à l'idée d'une potentielle nouvelle desserte par un nouveau transport rendant leurs déplacements quotidiens plus aisés, les enquêtés jugent le transport par câble pratique à condition qu'il soit justifié. La régularité des réponses évoquant une desserte déjà assurée par les transports actuels affirme la nécessité de pallier, avec le transport par câble, les défaillances du maillage des réseaux de transport public. On pourrait également suggérer ici que le câble n'est ainsi pas perçu comme un transport gadget, ludique qui viendrait s'insérer dans le réseau pour satisfaire des besoins en transport minimes ou superflus.

- Des cadres sceptiques

On observe que la catégorie socioprofessionnelle des cadres et professions intellectuelles supérieures est plus réticente à une projection et un usage en ville. C'est également la CSP qui en a le plus l'expérience. Ce résultat nous amène à supposer que la représentation du téléphérique par les cadres est dominée l'usage de celui-ci aux sports d'hiver. Cette représentation socialement construite rendrait moins aisée la projection dans un milieu autre que montagnard.

La validation des trois sous-hypothèses nous renvoie à l'hypothèse générale H1 à tester : « l'acceptabilité sociale ne dépend pas des caractéristiques intrinsèques de l'aménagement, mais de conditions socio-territoriales ». Au-delà des observations concernant les caractéristiques techniques et structurelles du câble (vitesse, hauteur, impact paysager, etc.) les appréciations dépendent d'autres critères comme la localisation, les caractéristiques physiques perçues de son territoire, de la desserte en transports publics, de la gêne potentielle, etc. Elles diffèrent également en fonction des catégories socioprofessionnelles. De plus, les enquêtés ont de manière récurrente abordé le transport par câble comme un transport en commun classique, *comme les autres* ; la ressemblance entre transport par câble et métro aérien conforte de plus ce constat : l'enquête auprès des riverains du métro aérien dévoile des nuisances vécues similaires à celles appréhendées par les usagers et riverains potentiels. Notre hypothèse semble alors se confirmer, en partant de l'objet technique des enjeux socio-territoriaux sont ressortis.

Observons à présent les représentations des habitants concernés par un projet concret, à travers l'analyse des projets français caducs et en cours.

2 Acceptabilité sociale des projets français

Pour rappel, huit projets français ont été étudiés, quatre projets contestés et/ou abandonnés, trois projets en cours d'étude et un projet mené à terme, aujourd'hui en service (carte n°10). À travers l'analyse des argumentaires des associations contestataires, des avis positifs ou négatifs émis lors de l'organisation de réunions de concertation publique, il s'agit de relever et révéler les représentations du mode transport aérien par câble des individus concernés par un projet concret.

Une hypothèse générale est testée, ainsi qu'une sous-hypothèse :

H1 : L'acceptabilité sociale ne dépend pas des caractéristiques intrinsèques de l'aménagement, mais de conditions socio-territoriales.

H1⁴ : Les arguments d'opposition au téléphérique urbain sont similaires aux autres aménagements d'envergure.



Carte n°10 : Projets caducs, en cours et en service étudiés

Cette étude a été alimentée par l'observation d'une réunion publique, d'une réunion de concertation et l'analyse des bilans publics de concertation des différents projets. Ont été analysés, au-delà des observations directes lors des réunions suivies, les comptes-rendus des concertations publiques, les sites internet d'associations opposantes, des entretiens téléphoniques et de *visu*.

On dissociera dans cette partie l'analyse des projets abandonnés et/ou contestés (2.1) de celle des projets actuellement en cours ou achevés (2.2).

2.1 Analyse des discours portés par les associations d'opposants

2.1.1 Les projets français contestés et les acteurs de la contestation

En France, depuis une dizaine d'années, plusieurs projets de transport aérien par câble en milieu urbain émergent, certains avec un plus ou moins bon accueil. Parmi ces projets on en dénombre sept abandonnés, parfois du fait d'une absence de portage politique voire d'un blocage des élus, mais aussi de difficultés budgétaires, du choix de se tourner vers un mode de transport plus classique (bus, tramway, escalator, etc.) ou encore du blocage des habitants concernés.

Quatre projets seront ici étudiés (trois caducs et un en cours) tous ayant présenté ou présentant actuellement des contestations de la part des habitants. Les quatre projets retenus dans cette étude sont ceux présentant le plus d'informations en accès libre et d'arguments clairs et structurés de la part d'acteurs organisés. Ce sont principalement les sites internet des associations qui ont ici été analysés.

Il s'agit des projets d'Issy-les-Moulineaux, Chamrousse, Lans-en-Vercors et Vélizy.

-Pour rappel, le projet reliant Fontaine, dans la métropole grenobloise, à Lans-en-Vercors, date de 2010. Il prévoyait de desservir le plateau du Vercors et a été abandonné en septembre 2014, suite aux protestations des habitants et à un changement de l'équipe communale n'ayant pas porté le projet.

L'association citoyenne « Vercors à cœur » a été constituée en mai 2013 pour contester le projet de téléphérique Fontaine-Lans-en-Vercors (association loi 1901). Elle a pour but de « préserver le Vercors des projets dommageables à son identité et à sa qualité de vie et de promouvoir des initiatives citoyennes ».

-Le projet reliant Gières, aussi dans la métropole grenobloise, à Uriage et à Chamrousse a été initié en 2004 afin de désengorger le secteur de la banlieue grenobloise qui monte sur le rebord du massif de Belledonne gagné par le mitage urbain, mais aussi de desservir directement la station de ski, totalement saturé par les voitures, un peu à la façon de la liaison directe à Serre-Chevalier

à partir de Briançon. Il a été abandonné, là encore, suite aux protestations des habitants, surtout du côté des secteurs plus aisés du flanc de la Belledonne, mais aussi à son coût au regard de sa fréquentation et à l'implantation de sa station de départ, la banlieue populaire de Grenoble. Il est actuellement de nouveau à l'étude.

« Les pieds sur terre » est une association créée en juillet 2004 pour faire entendre la voix des habitants contre le projet de Chamrousse (association loi 1901). Elle a pour but de « faire des propositions alternatives, être associée au comité de pilotage et de suivi ». « Notre association en s'inscrivant dans les principes d'une démocratie participative, a à ce titre un rôle de veille citoyenne afin que les habitants des communes concernées soient pour le moins informés sur ce projet et son évolution ».

-Le projet reliant la Mairie d'Issy au Fort d'Issy-les-Moulineaux a été initié en 2006 pour desservir et désenclaver le quartier du Fort, dont l'éco-quartier accueillant plus de 4000 personnes, au départ de l'Hôtel de Ville (métro Mairie d'Issy). D'une longueur de 830 mètres, il devait être composé de deux stations, un pylône et une cabine en va-et-vient. Il a été abandonné suite aux contestations des habitants quant à l'emplacement et la taille trop imposante de la station de départ.

« Action Citoyenne pour le Transport, l'Environnement de la Ville d'Issy-les-Moulineaux » (ACTEVI), a été constituée en 2006 à la suite de l'annonce du projet de câble (association loi 1901). Cette association a pour objet de « mettre tout en œuvre pour représenter, défendre et informer les administrés de la commune d'Issy-les-Moulineaux, des compétences, projets, décisions et actions de cette commune, de la communauté d'agglomérations ARC DE SEINE, ainsi que des collectivités territoriales, établissements publics et assimilés, associations et tous autres organismes dont les décisions respectives auraient un effet sur le territoire d'Issy-les-Moulineaux, dans les domaines de l'urbanisme, de l'environnement et du patrimoine, qualité de vie et transport ».

-Le projet souhaitant relier Boulogne (Pont-de-Sèvres) à Vélizy-Villacoublay est destiné à désengorger la nationale 118, dans un secteur urbain dense du sud-est de la banlieue de Paris. Il est actuellement en cours d'étude et n'a pas encore été soumis à l'avis du public.

L'« Association pour le cadre de vie des riverains du Pont-de-Sèvres » (ACVPS) a été créée en 2014 (association loi 1901) avant l'annonce du projet de câble. Elle a pour but d'« apporter une réflexion et de réaliser toutes actions ou interventions en vue de défendre et d'améliorer le cadre de vie, de lutter contre le bruit et les pollutions, d'assurer le développement des espaces verts et de loisirs, la réalisation d'un urbanisme de qualité, l'amélioration des déplacements, la participation des intéressés aux décisions administratives les concernant, enfin, tout ce qui

contribue à réduire les nuisances et améliorer les conditions d'existence des riverains du Pont-de-Sèvres, la présente association a également pour objet la défense et la représentation en justice des intérêts collectifs de ses membres ».

2.1.2 Quels sont les arguments avancés ?

Parmi les arguments avancés par les opposants, il est possible de distinguer quatre types de revendications : les appréhensions et réticences portant sur les qualités intrinsèques de la technologie par câble ; les critiques adressées à la gestion de projet ; le coût ; l'atteinte à la qualité et au cadre de vie.

- Arguments inhérents à la technologie par câble

La question de la **sécurité** est récurrente dans les argumentaires en défaveur du câble. On y distingue deux appréhensions majeures : l'évacuation des passagers et la résistance aux aléas météorologiques. « Nous avons beaucoup d'interrogations. Comment les personnes sont évacuées ? Si le câble gèle en hiver, le système s'arrête-t-il totalement ? ». Les vents violents et les orages questionnent la fiabilité technique du transport par câble et posent la question de l'évacuation « comment évacuer plus de 1000 personnes réparties sur 14 km de ligne, dans quels délais, avec quels moyens et par quels accès ? ».

La **lenteur** du système est soulignée, le TUAC n'étant pas perçu comme un transport plus rapide que la voiture et les modes de desserte publique actuels. À cette lenteur technique s'ajoute la « perte de temps pour monter le prendre ». Le gain de temps est également désapprouvé par le calcul des **ruptures de charge**. Le nombre de stations restreint entraînent « une desserte limitée », accentuée par un habitat dispersé pour plusieurs zones concernées ou des zones difficiles d'accès et peu desservies, dont résulte la nécessité d'emprunter une multitude de transports en commun pour rejoindre son lieu de vie ou d'activité.

Pour ces mêmes raisons le transport par câble est considéré, dans la majorité des cas, comme **inadapté**. En milieu périurbain, le transport par câble ne résoudrait pas le problème de la congestion automobile, avancé comme argument premier par les porteurs de projet. En effet, les habitants pour détourner la problématique des ruptures de charge « continueraient à emprunter leur voiture personnelle ».

En milieu urbain, il lui est reproché d'être **surdimensionné** par rapport aux flux de mobilité sur lesquels il a été dimensionné. « Il sera sous-utilisé », la fréquentation étant surestimée ou les dessertes actuelles assurant déjà le trajet. Pour certains, la vraie utilité du transport par câble réside dans le franchissement d'un obstacle dans les cas où il « ne dérange personne comme à Brest ou Gare de Lyon-Gare d'Austerlitz » ou encore lorsqu'il assure une fonction touristique, pour

observer le panorama. Pour d'autres, il reste un moyen de transport pertinent dans certaines configurations et s'il répond à de réels besoins. Ainsi une des associations rejette le projet proposé sur son territoire, mais plébiscite un autre projet à proximité jugé plus utile : « nous restons conscients des potentialités du transport par câble qui présente de nombreux avantages dès lors que la pertinence du tracé induit une fréquentation réelle permettant d'aller vers un équilibre financier acceptable. En ce sens, nous considérons que le projet de câble horizontal de la polarité nord-ouest est prioritaire pour juger de la validité de ce mode de transport ».

- Arguments ayant trait à la gestion de projet

L'**absence** de présentation de **projets alternatifs** rend délicate la mise en place d'un débat ouvert sur une proposition de projet de transport. « Depuis le début du projet, l'unique solution aux problèmes avancés est le téléphérique », « nous trouvons très surprenant que des solutions alternatives n'aient pas été étudiées ». Les associations se voient alors elles-mêmes présentées des études appuyées sur des chiffres d'instituts nationaux et d'experts discréditant la solution câble en faveur de transports plus classiques de type bus en site propre ou l'amélioration du réseau existant. Le **manque** de présentation publique d'**études** techniques, financières, environnementales est une critique fréquente qui plonge les acteurs dans des interrogations et des appréhensions provoquant pour la plupart un mouvement de rejet, ceux-ci reprochant aux porteurs de projet une forme « d'impréparation et de légèreté ». « La concertation préalable, dont un des buts est de valider les objectifs du projet, démarre en l'absence de toute étude technique et financière et de validation des orientations par des techniciens compétents », « les impacts sur la faune, la flore, l'agriculture et la sylviculture sont considérés comme négligeables, alors qu'aucune étude sérieuse n'étaye ces affirmations », « des études ne répondant que partiellement à un certain nombre de questions clés, ou renvoyant à des études ultérieures ».

Ces doutes et interrogations éveillent alors des suspicions et une forme de méfiance à l'égard des objectifs effectifs du projet.

Le **manque de transparence** concernant les objectifs initiaux des porteurs de projets : « raisons d'être du projet diverses et confuses », « tout se fait dans l'ombre », génère une série de critiques sur des intérêts latents jugés contraires aux intérêts de la population. Dans chacun des argumentaires, il est reproché au projet de transport par câble de dissimuler des ambitions de densification ou d'urbanisation : « la municipalité nous assène des termes comme *progrès, modernité, innovation, vitrine du futur* pour justifier le bétonnage intensif de la commune », « [le téléphérique permettra de] libérer du foncier sur lequel il sera par la suite possible de bâtir », « l'objectif est d'accéder à de nouveaux territoires constructibles », « l'idée de téléphérique est instrumentalisée pour cacher la volonté de bétonner le quartier », « la modification du Plan local

d'urbanisme pour insérer les pylônes, pouvant atteindre plus de 30 mètres, va permettre aux élus d'engager d'autres modifications autorisant, par exemple, la construction d'immeubles de la même hauteur ».

Le manque de transparence induit généralement un affaiblissement de la confiance envers le porteur de projet et une remise en cause du bien-fondé de son discours : « une fausse excuse pour développer la station hivernale plutôt que pour répondre aux problèmes quotidiens de transport », « un faux argument du désengorgement », « un faux argument de la solidarité ville-montagne », « un intérêt caché pour desservir le nouveau centre commercial », « le téléphérique comme cheval de Troie pour absorber de nouveaux habitants et atteindre le quota nécessaire au statut de Communauté urbaine³ », « un joujou que Mme l'élue veut laisser sur terre ». S'en suit des craintes quant à la dévaluation immobilière ou l'augmentation du prix du foncier, ou encore la perte de terres agricoles.

Ce sentiment d'instrumentalisation et de désinformation passe essentiellement par une **communication floue** ou évincée : « une communication ambiguë sur le coût total », « les questions posées aux pouvoirs publics en matière de bruit sont restées sans réponse », « [on assiste à] une langue de bois technocratique issue des officines en communication », « une présentation minimaliste et estompée des impacts paysagers », « les études présentées sur l'impact paysager sont exagérément optimistes : les photomontages des pylônes et des cabines ne reflètent pas la réalité visible à Bolzano ou sur d'autres installations identiques ». L'insuffisance des démarches d'information et de consultation participe également à l'alimentation des suspicions.

Le **défait** de **consultation** fait également partie des arguments les plus récurrents : « la population n'a pas été consultée », « nous déplorons toujours le refus d'information et de dialogue de nos élus », « le projet de câble s'inscrit dans le cadre d'un projet d'aménagement sur lequel nous n'avons pas été consultés », « aucune présentation ni débat public d'organisés », « notre maire n'est pas dans la concertation ». De plus, les associations ici concernées ont majoritairement pris connaissance des projets par l'intermédiaire de la presse. Pour des habitants directement concernés par un projet d'envergure, ce premier contact avec le projet cristallise dès le départ le débat, en mettant à mal la relation de confiance et de dialogue nécessaire à un échange constructif. « Les politiques manquent d'empathie », « nous n'avons plus confiance, on nous a menti sur le bruit du tramway ».

³ Grenoble Alpes Métropole, depuis la Loi NOTRe

- Le coût

Le coût, point abordé de manière récurrente, renvoie à trois dimensions : le financement, l'investissement de départ et le prix du ticket.

On observe de nombreuses interrogations sur le financement des projets : « un financement incertain, mais qui *in fine* reposera en totalité sur les épaules des contribuables », « l'ensemble des habitants devra financer » « « flou artistique » du montage financier : privé ou public ? ».

Le coût de l'investissement et de la maintenance est jugé disproportionné : « investissement démesuré », « coût astronomique », « le rapport *coût de réalisation* et *coût de maintenance* rapporté au nombre de personnes potentiellement concerné est exorbitant », « 100 millions pour quelques stations : quel intérêt d'un transport par câble ? » « le budget a doublé » « un investissement et un coût de fonctionnement exorbitants, un rapport coût-efficacité défavorable ». « Le démontage facile de ce transport pourrait entraîner une perte financière conséquente si le succès n'était pas au rendez-vous ».

Dans certains projets, le prix du ticket n'est pas intégré au tarif du réseau, le trajet étant annoncé entre 3 et 5 euros : « c'est inabordable pour une famille », « le prix du ticket est trop élevé ». Ce tarif mettant à mal la mixité sociale et trahissant l'ambition affichée d'un porteur de projet annonçant « un projet de territoire et de solidarité entre le haut et le bas pour ne pas réserver l'accessibilité à une élite ».

- L'atteinte à la qualité et au cadre de vie

L'impact sur le cadre de vie notamment l'**atteinte portée au patrimoine** est une critique récurrente, notamment sur le projet d'Issy-les-Moulineaux : « le téléphérique remet en cause le cadre de vie », « nous souhaitons conserver l'esprit village de la zone actuellement protégée du sur-bétonnage ». Les habitants dénoncent une mise en danger du patrimoine historique et naturel : « la place [sur laquelle sera implantée la station] est un lieu de vie (marché, espace vert, foires, etc.) qui constitue notre patrimoine historique et culturel », « le pylône est prévu sur le périmètre d'un monument historique » et « dans le parc les arbres à abattre ont plus de 50 ans ». « Beaucoup de personnes ont osé « franchir » le périphérique pour venir résider dans une commune réputée pour son cadre de vie. Or, aujourd'hui le téléphérique remet en cause la donne ».

Dans le Vercors, parc naturel régional, reconnu pour son patrimoine naturel protégé, les habitants ont fait le choix de vivre dans des villages reculés de la grande agglomération. L'arrivée d'un transport imposant est perçue comme une remise en cause et une violation de ce cadre de vie choisi. À Issy-les-Moulineaux, c'est également une revendication phare que porte les opposants au projet, « l'esprit village » est une donne rare en milieu urbain, qu'ils souhaitent défendre et préserver.

Le projet du Vercors était en phase avancée de concertation et de débat public quand il a été abandonné essentiellement de la part des acteurs et des habitants du Vercors pourtant censés être reliés au tissu urbain grenoblois. On peut supposer qu'on est là dans un cas similaire de réticence à ceux qui ont eu lieu en région parisienne, entre autres, notamment dans le Vexin français (Despons, 2007) ou lors du projet de prolongement du RER A sur la branche se terminant à Boissy-Saint-Léger : les communes généralement aisées expriment plus ou moins ouvertement leur réticence à se voir reliées au tissu urbain à partir de quartiers pauvres et aux réputations dégradées, le Val Fourré à Mantes la Jolie pour le Vexin français et le quartier de la Haie Griselle à Boissy-Saint-Léger pour les habitants du plateau briard vers Brie-Comte-Robert. Despons (2007) exprime même cela sous le titre de la « grande peur urbaine ». Bachimon *et al.* (2014) parlent d'un « retranchement résidentiel » à propos de Saint-Nizier-du-Moucherotte, la commune qui domine Grenoble, en bordure du PNR (encore !) du Vercors. Ces auteurs expriment d'ailleurs clairement ces réticences à propos du téléphérique : les contraintes de transport liées aux migrations pendulaires depuis la commune sont « anecdotiques » et « apparaissent comme des postures d'auto-justification pour transcender l'ambiguïté née de l'éloignement ». Les auteurs l'affirment : « On les retrouve dans le débat qui agite les mêmes personnes à propos du projet de transport par câble entre Grenoble et le Vercors. Car si ce téléphérique est apprécié comme projet de transport écologique – qui peut être contre ? -, il est aussi redouté en tant que potentiel déversoir de touristes ou de nouveaux résidents, qui remettrait en cause une tranquillité chèrement acquise (Bachimon *et al.*, 2014).

La **pollution visuelle** fait principalement référence à l'impact des pylônes, des câbles et cabines, et de l'infrastructure au sol sur le paysage.

Il est évoqué la « défiguration » du paysage, un « impact visuel fort », « des infrastructures gigantesques », pouvant altérer une qualité de vie et remettre en question le choix d'un cadre de vie souvent choisi pour ses perspectives paysagères. La valeur des biens immobiliers accompagnant ces dernières. Cette mise en danger visuelle du patrimoine historique et naturel est particulièrement soulignée par les acteurs associatifs d'Issy-les-Moulineaux, du Pont-de-Sèvres et du Vercors. Les photos n°27, ci-dessous présentent deux photomontages réalisés par l'association ACTEVI. Il s'agit ici de rendre compte de la dimension des éléments de l'infrastructure pour démontrer leur visibilité et leur impact paysager sur le centre-ville.



Photos n°27 : Photomontages réalisés par l'association « ACTEVI » (Issy-les-Moulineaux) © ACTEVI

L'**intrusion visuelle et le survol** sont évoqués à travers l'expression d'une crainte « de voir des cabines transparentes circuler au-dessus des jardins des particuliers ». Les habitants concernés s'interrogent sur le désagrément provoqué par un survol des habitations « 24h/24 ». Les riverains « ont peur du vis-à-vis » et de voir des pylônes « empiéter sur leur terrain privé ».

La préservation de sa sphère intime, de son espace privé ne sont pas les éléments les plus récurrents dans les discours des acteurs contestataires, mais se révèlent être des interrogations régulièrement soulevées.

L'**impact environnemental** de l'infrastructure est évoqué à travers l'atteinte aux milieux naturels par des pratiques de déboisement sous la ligne ainsi que la nécessité de routes forestières en cas d'urgence. Sur les espaces verts urbains, il est dénoncé une défiguration des parcs et l'abattage d'arbres anciens, rares en milieu urbain. L'impact sur l'avifaune, ou encore l'énergie perdue en-dehors des heures de pointe sont dénoncés sous l'expression utilisée à plusieurs reprises « d'écologie de façade ».

Les **nuisances sonores** sont évoquées par les associations sous forme d'interrogation. Elles s'interrogent sur le bruit généré pouvant affecter les habitations survolées. Le bruit ne ressort pas en revanche comme l'argument le plus mobilisé.

2.1.3 Synthèse des arguments

On a pu observer quatre familles d'arguments avancés par les opposants pour exprimer leur désaccord face aux projets de téléphériques (figure n°33).

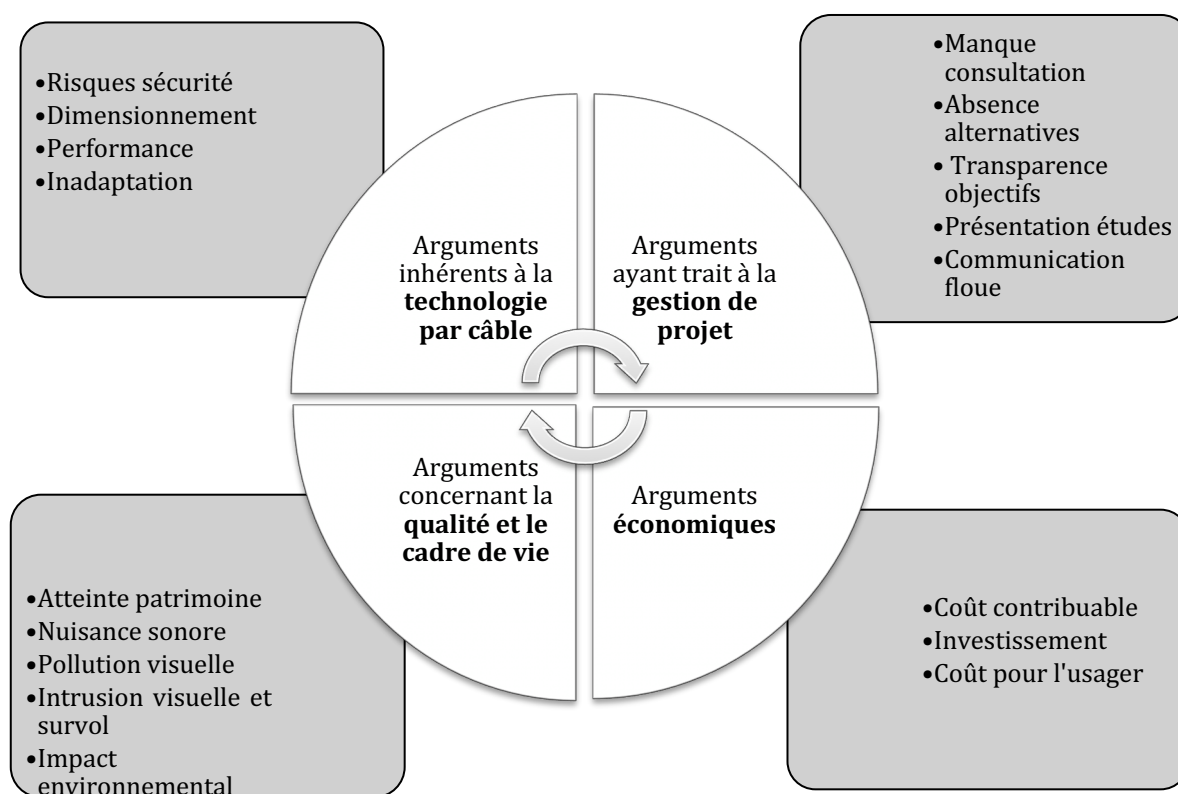


Figure n°33 : Récapitulatif des familles d'arguments avancés par les opposants. (D.Giney, 2019)

Dans chaque cas étudié, chacune de ces familles d'arguments est invoquée. En effet, quel que soit le projet, urbain ou périurbain, ce sont des arguments généraux qui sont avancés, avec peu de références directes aux spécificités de chaque territoire impacté, celles-ci renvoyant essentiellement au patrimoine (dont le paysage). On observe également que la forme associative est privilégiée pour contrer les projets et que ces principaux membres sont des habitants. En effet, l'association loi de 1901, couramment utilisée dans l'objection aux projets d'aménagement, permet de fédérer autour de préoccupations plus générales, qui dépassent le cadre local, tout en ayant plus de poids et un statut juridique. En sacralisant certains lieux ou certains traits de paysage ces associations tentent de faire émerger un idéal commun (Lecourt et Faburel, 2008). Les projets de transport aérien par câble sont unanimement perçus par ces acteurs comme un moyen de servir un autre intérêt au détriment de la satisfaction des besoins réels de la population : l'image d'une ville, d'un projet immobilier, la promotion de constructeurs locaux, ou encore une gloire personnelle, un intérêt mettant à mal leur cadre et qualité de vie. Les actions de ces associations ont, dans les cas caducs étudiés, toutes abouti à une remise en cause et un abandon des projets. Paradoxalement, l'analyse de sondages réalisés par les associations elles-mêmes démontre, ici dans le cas d'un projet, des avis positifs et enthousiastes de la part du reste

des habitants concernés (figure n°34). À travers l'exemple de l'action d'une autre association dans le cadre d'un projet en cours nous reviendrons plus bas, sur la perception de ces initiatives par le reste des habitants non engagés.

"Vous trouvez que ce projet de transport par câble est une bonne idée, que vous empruntiez ce parcours ou non ?"



Figure n°34 : Enquête initiée par le site *Initiatives Vercors* sur le projet Fontaine-Lans-en-V. totalisant 371 répondants⁴

Ces argumentaires nous renseignent sur les premières perceptions du transport par câble, mais également les lacunes et les faiblesses des projets présentés.

Ne peut-on pas, là aussi, s'interroger sur les motivations profondes des réticences ? Ne seraient-elles pas liées à cette peur de voir arriver des populations issues de quartiers populaires reliées aisément par cette infrastructure à des secteurs d'habitats plus fréquemment occupés par des CSP plus élevées ? Cela pose de manière récurrente la question de la pertinence de la réticence vis-à-vis de l'infrastructure par câble. Est-ce elle qui est visée ou, comme nous en faisons l'hypothèse, les enjeux locaux et les dynamiques sociales, ici de mise en protection de quartiers gentrifiés dans lesquels les populations ont des craintes à l'égard de nuisances censées être apportées par toute infrastructure rapprochant leur territoire à d'autres plus populaires, qui sont prioritaires à envisager dans les questions d'acceptabilité ?

Nous allons à présent nous intéresser aux représentations des projets en cours soumis à l'avis du public, lesquelles pourront être confrontées à celles des projets contestés.

⁴ Source : <http://www.initiatives-vercors.fr/Resultats-de-l-enquete-Le>

2.2 Analyse des dires du public lors des consultations de projets de câble en cours

Le recueil et l'analyse des représentations du transport aérien par câble en milieu urbain des individus concernés par un projet concret passe par l'étude des projets français en cours et suffisamment avancés pour être à l'étape de concertation publique.

Cette analyse a été alimentée par le suivi d'une réunion publique, d'une réunion de concertation et l'analyse des bilans publics de concertation des différents projets. Ainsi ont été analysés, au-delà des observations directes lors des réunions publiques, les comptes-rendus des concertations publiques, et le contenu des entretiens téléphoniques et de *visu* réalisés. Les maîtres d'ouvrage des quatre projets étudiés ont été rencontrés.

Actuellement quatre projets de transport par câble en milieu urbain, présentés dans le chapitre précédent, ont été soumis à l'avis du grand public : le *Téléphérique des Capucins* à Brest, le *Câble A-Téléval* à Créteil (Val-de-Marne), le *Metrocable* à Grenoble et le *Téléphérique urbain Sud* à Toulouse.

2.2.1 Les consultations publiques analysées

Dans le cadre des projets d'aménagement, deux mesures législatives prévoient la participation publique : l'enquête publique et la concertation préalable.

- L'enquête publique⁵

Les aménagements susceptibles de porter atteinte à l'environnement sont obligatoirement soumis à enquête publique. Cette enquête a pour objectif d'assurer l'information et la participation du public en recueillant leurs avis et propositions sur cet aménagement.

En application des dispositions de l'article L.123-1 du code de l'environnement, font l'objet d'une enquête publique : les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement soumis à étude d'impact environnemental en application des articles L.122-1 et R.123-1 du même code.

L'enquête est conduite par un commissaire-enquêteur désigné par le président du tribunal administratif et organisée dans la mairie concernée. Contrairement au débat public, elle donne lieu à un avis favorable ou défavorable du commissaire-enquêteur. Si l'avis est favorable le projet est reconnu d'utilité publique.

- La concertation préalable

La concertation préalable est prévue à l'article L 300-2 du Code de l'Urbanisme, modifié par la loi ALUR du 24 mars 2014. Elle consiste en la faculté pour l'autorité compétente pour statuer sur la demande de permis ou le maître d'ouvrage (après accord de l'autorité compétente) d'organiser

⁵ <https://www.collectivites-locales.gouv.fr/enquetes-publiques>

pour tout projet public ou privé soumis a permis de construire ou d'aménager, une concertation préalable à l'enquête publique⁶. Cette concertation est organisée en amont du dépôt de la demande de permis et a lieu pendant toute la durée de l'élaboration du projet. Elle associe les « habitants, les associations locales et les autres personnes concernées »⁷. Le Code de l'urbanisme ne définit pas la notion de *personnes concernées*, ce qui laisse sous-entendre que ce dispositif est ouvert à tout individu souhaitant participer, sans contrainte d'adresse de résidence ou de nationalité.

Étant soumis à permis de construire, les projets de transport par câble sont directement concernés par cette nouvelle mesure. Bien que facultative, la procédure de concertation préalable est clairement encouragée par les acteurs publics, en donnant la compétence au maître d'ouvrage pour la réaliser ainsi qu'en le libérant de l'obligation d'enquête publique lorsqu'une concertation préalable a été organisée.

L'enquête publique étant accusée d'arriver trop tard dans le montage des projets, lorsque « tout est joué », l'objectif de la concertation préalable est bien le développement en amont du dialogue et de la participation, avant le dépôt du permis. L'enjeu est de prévenir tout contentieux en aval, susceptible de retarder ou remettre en question le projet, mais également de renforcer la « qualité et l'acceptabilité »⁸ du projet.

La participation publique est une notion très large englobant de nombreux termes utilisés parfois à mauvais escient. Rappelons ici quelques définitions pour éviter tout amalgame.

Les notions citées ci-après sont présentées en tant que « modalités » de la participation, elles constituent une démarche participative à des degrés d'implication différents.

L'**information** est en quelque sorte la première étape de la participation en ce qu'elle est censée apporter au citoyen des données claires, complètes et accessibles sur un projet à venir ou en cours pour lui permettre d'agir. Elle correspond au devoir de transparence garant de l'intérêt général.

La **consultation** permet au décideur de demander l'avis de la population sans obligation de le prendre en compte dans la décision finale. Elle peut intervenir à n'importe quel stade du projet.

La **concertation** est, selon Jean-Eudes Beuret (2013) un « processus de construction collective de visions, d'objectifs, de projets communs, en vue d'agir ou de décider ensemble, qui repose sur un dialogue coopératif entre plusieurs parties prenantes et vise à construire de nouvelles coordinations autour d'un ou plusieurs objets problématiques ». Elle implique la prise en compte des propositions avancées par les populations.

⁶http://www.logement.gouv.fr/IMG/pdf/fiche_participation_du_public_mesure_relative_a_la_concertation_prealable_facultative.pdf

⁷ *idem*

⁸ *idem*

La **co-construction** suppose l'implication d'une pluralité d'acteurs, souvent inhabituels, dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un projet (Akrich, 2013). Elle implique un engagement plus important des acteurs que lors d'une concertation ou d'une consultation.

La **conciliation** et la **médiation** visent à confronter des points de vue *a priori* contradictoires afin de trouver un terrain d'entente, une solution et d'aboutir éventuellement à un accord. Elle implique l'intervention d'une tierce personne neutre⁹.

Encadré n°2 : Les modalités de la participation publique

Dans les projets ici présentés, les quatre porteurs de projets ont organisé des concertations préalables après la réalisation des études préalables et avant de les poursuivre, notamment afin d'expliquer le projet et relever les attentes des usagers, riverains, associations locales et personnes morales et privées concernées. La concertation préalable a pris plusieurs formes : organisation d'ateliers publics de concertation ; réunions publiques ; réunions en sous-groupe avec les acteurs économiques et institutionnels concernés ; permanences du chef de projet pour échanger et recueillir des avis ; mise à disposition de registres d'expression libre (par écrit ou via internet) accompagnés d'expositions et de documents d'information dans des lieux publics. Les porteurs de projets nous expliquent ce choix de la concertation préalable.

À travers l'organisation d'une concertation préalable sous la forme d'ateliers publics en petits groupes, le porteur de projet de *Grenoble* a souhaité manifester sa volonté de « ne pas se limiter aux aspects réglementaires de la concertation, souvent insuffisants », mais « d'engager une concertation tout au long du projet, à chaque étape, pour essayer le plus possible de co-construire, de sentir les habitants investis et d'obtenir un diagnostic partagé de la situation ». Tous les intéressés étaient alors invités à participer. Les ateliers permettaient de débattre du projet, de proposer d'autres options que celles présentées et de les comparer à d'autres modes de transport envisageables. Le porteur de projet a dans ce cas laissé une marge de manœuvre à l'évolution du projet en soumettant au public différentes hypothèses d'alternatives : emplacement des stations, taille des cabines, choix des pylônes, design de l'infrastructure, automatisation des stations. Plusieurs illustrations étaient présentées (photos n°28).

⁹ http://www.debatpublic.fr/notions_generales/information.html



Photos n°28 : Illustrations présentées lors de la concertation préalable organisée à Grenoble © Clément Facy

Le porteur de projet de *Toulouse* a également organisé une série d'ateliers, mais avec la seule participation des acteurs économiques et institutionnels directement concernés par l'implantation des stations et leurs éventuelles nuisances, afin d'envisager avec eux les options et solutions envisageables. La réunion publique organisée en 2015, ouverte à tous, a davantage fait l'objet d'une consultation que d'une concertation, les participants étant invités à poser des questions et à donner leur avis sur le projet présenté, et non pas à être force de proposition. De par sa forme, sa courte durée, le temps de parole restreint, la réunion publique a davantage eu vocation à « prendre la température » plutôt qu'à engager une démarche de projet co-constructive. C'est avec prudence que le porteur de projet envisage la réunion publique, ne souhaitant pas diffuser d'images des stations ou des pylônes ni aborder la question du vis-à-vis et du survol, « cela viendra dans un second temps ». L'enquête publique est prévue pour 2019.

À *Créteil*, dès 2013 et les premières réflexions concrètes, un « temps d'échange » a été organisé, en amont même de la concertation préalable. Celui-ci a pris la forme de réunions publiques et de rencontres avec les habitants. La volonté affichée consistait à pouvoir apporter « une contribution finalisée au STIF [aujourd'hui Ile-de-France Mobilités] dans le cadre des études préliminaires », convaincu que « la réussite d'un projet de transport urbain, en particulier dans le cadre d'un projet innovant, tient aussi beaucoup à la compréhension et à l'appropriation du projet par les riverains ». Le temps d'échange a alors eu pour rôle de présenter une première fois le projet à la population et de lui permettre de s'exprimer sur celui-ci. En appui, de nombreux supports de communication ont été créés : vidéo, site internet, flyers, 127 questions/réponses, des images de synthèses « vues d'artistes » volontairement futuristes pour montrer le champ des possibles, mais

principalement pour faciliter la représentation d'un transport qui « parle peu » (photos n°29 et n°30). Par la suite, une concertation préalable a été organisée du 26 septembre au 28 octobre 2016, à travers deux réunions publiques et cinq rencontres de proximité (sorties de station de métro, jour de marché, etc.). Celle-ci visait à présenter les avancées du projet et « à informer sur le projet et à recueillir les avis des publics concernés »¹⁰. Plusieurs variantes de tracés ont également été présentées. Une réunion publique d'information a de nouveau été organisée en octobre 2018.



Photos n°29 : Illustrations présentées lors du temps d'échange en 2013¹¹



Photos n°30 : Illustrations présentées lors de la concertation préalable en 2016 © DFA-Ingerop-ERIC / STIF

Brest a organisé une première concertation préalable de septembre à novembre 2012, comprenant quatre réunions publiques, suivies d'une enquête publique en avril 2015 présentant des illustrations de la future infrastructure (photos n°31 et 32). En 2012, la consultation a enregistré des critiques et contestations, mais peu d'oppositions tranchées, laissant entrevoir un démarrage plutôt consensuel. Nous le verrons plus bas, en 2014 le projet ne sera plus porté par la population. Cependant, le contrat étant conclu, le projet a tout de même été réalisé.

¹⁰ Bilan de la concertation, 2017

http://www.cable-a-televall.fr/download/bilan_de_la_concertation/CableA-Bilan-Concertation-VDEF-BasseDef.pdf

¹¹ <http://www.valdemarne.fr/vivre-en-val-de-marne/informations/le-televall-un-telepherique-en-val-de-marne>



Photo n°31 : Illustration disponible lors de la concertation préalable © Brest Métropole Océane



Photos n°32 : Illustrations présentées lors de l'enquête publique © Brest Métropole Océane

2.2.2 Le contenu des communications publiques : quel message porté par les décideurs ?

Lors des réunions publiques des documents de présentation sont fournis et présentés par les porteurs de projets aux participants. Les quatre projets répondent à une logique commune, en présentant des supports au déroulé identique. Plusieurs étapes jalonnent la communication.

La première étape consiste à élargir le sujet à une échelle de territoire plus large que celui concerné par le projet de transport par câble. En globalisant l'objectif, le discours est décentré vers des enjeux territoriaux de développement : « développer le territoire durablement » ; « un projet de mobilité pour les 10 prochaines années sur toute l'agglomération » ; « l'amélioration des

transports collectifs dans tout le secteur » ; « dessiner un nouveau cœur de ville ». Le projet de transport par câble répond à un besoin global de visibilité et de durabilité tant économique, que sociale et environnementale, et ce, dans un contexte de prospective à plus 10-15 ans.

La justification du projet de câble arrive dans un second temps. Est démontré alors l'intérêt d'une nouvelle desserte en raison du développement du territoire actuel et à venir dû à une multitude de projets d'aménagements entraînant une croissance démographique et une augmentation des déplacements ; de la saturation actuelle des axes de déplacements et la faiblesse de l'offre de transport ; d'une topographie contrainte avec de nombreuses coupures naturelles ou artificielles freinant les déplacements ; un accès futur aux secteurs d'activité et donc à des emplois. De plus, la comparaison avec d'autres modes de transport ou d'autres ouvrages de transport lors des présentations publiques permet de donner de la crédibilité au projet de câble et de justifier de sa prévalence sur les autres modes.

Grenoble offre une comparaison avec le bus à haut niveau de service. Il est présenté une description de son temps de parcours, de sa fréquence de passage et des arrêts desservis et la liste des travaux nécessaires à la construction de la ligne. La présentation manque cependant de *neutralité* : « des travaux importants sont à prévoir pour permettre à la ligne de franchir les nombreuses coupures ». S'en suit la liste des 14 opérations de travaux, sujet non abordé dans la présentation sur le transport par câble. « Ces aménagements importants représenteraient au minimum un coût de 32 millions d'euros [60 millions pour le câble] et ne permettraient pas de résoudre tous les problèmes liés à la congestion du secteur ». « En tout état de cause, la qualité de service ne serait pas comparable au transport par câble ». Un tableau comparatif approximatif clôt la présentation de l'alternative proposée et mettant en exergue l'avantage comparatif du projet de câble (annexe n°6). Lors des ateliers de concertation le détail des chiffres de comparaison a par ailleurs été demandé.

Le téléphérique de Brest a majoritairement été justifié par des questions de coût. L'analyse comparative ayant porté sur la différence de coût entre un pont transbordeur (40 à 60 M€), un pont routier levant (30 à 50 M€), une passerelle levante (25 M€) et un téléphérique (19,1 M€). Un autre critère a servi à la comparaison : l'impact environnemental induit par l'augmentation de la fréquentation automobile, le projet affichant la volonté de créer une liaison pour modes doux. Le projet du Val-de-Marne présente deux alternatives : le prolongement d'une ligne de métro et l'aménagement d'une ligne de bus à haut niveau de service. Les raisons de l'abandon de l'étude de ces alternatives sont également explicitées : leur faisabilité technique n'était pas avérée ; la desserte du plateau par ces deux modes de transport s'avérait complexe ; le délai des travaux était trop long ; le coût trop élevé ; le gain de temps non compétitif et les impacts fonciers et

environnementaux trop conséquents¹².

Le document de présentation mis à disposition par Toulouse offre une comparaison avec quatre autres modes de transport : métro, tramway, bus et funiculaire. Les données proposées sont inégales selon les modes comparés mais les informations disponibles sont *sourcées* et présentent : le tracé de la ligne en fonction du type de mode, l'investissement et les coûts d'exploitation, la longueur de la ligne, la dimension des stations, les ouvrages nécessaires, les véhicules, la capacité du système, la fréquence, le temps de parcours et, l'insertion et les impacts au sol. Le lecteur dispose alors des éléments principaux pour juger de lui-même de la pertinence de chaque mode, il doit cependant aller chercher lui-même ce document sur internet, document administratif non destiné directement au public, le document présenté en réunion publique étant plus que sommaire (annexes n°7).

Dans un dernier temps avant la présentation des détails et caractéristiques du projet en lui-même, la technologie aérienne par câble est présentée à travers ses avantages principaux. Les avantages les plus cités ont trait à sa durabilité environnementale (un transport écologique) et la sécurité optimale qu'il offre. La technologie est également présentée comme fiable, sans interruption de trafic, capacitaire (l'équivalent d'un tramway), peu consommateur d'espace urbain, évolutif (possibilité de prolongement de la ligne), rapide et accessible à tous grâce à un arrêt complet en station. Les documents de présentation publique insistent également sur l'intermodalité en tant qu'objectif prioritaire. Enfin, en interconnectant les territoires enclavés et les territoires d'activité, le transport par câble est présenté comme un « levier de développement urbain et économique ». Objet « unique », de fierté et d'innovation, « le 1^{er} téléphérique de France¹³ », « le 1^{er} téléphérique d'Ile-de-France¹⁴ », le transport par câble faciliterait le développement de la « ville de demain », « être téléporté de l'Oncopole au CHU et à l'Université en 10 minutes, science-fiction ou futur possible ?¹⁵ », en donnant aux villes acquéreuses une image de modernité, un nouveau symbole valorisant pour les villes.

Seul le projet de Grenoble aborde les « critiques adressées au câble¹⁶ » en les nuanciant, cependant, fortement : « l'impact visuel est subjectif et complexe. Le téléphérique de la Bastille fait partie de l'image de la ville de Grenoble et il est parfaitement accepté par ses habitants ». Sur la question du

¹² Rapport et conclusions du Commissaire enquêteur Jean-Paul Campion n°E13000518 / 35

¹³ Dépliants 2015 et 2016 www.capucinsbrest.com

¹⁴ Plaque de présentation « Un téléphérique pour le Val-de-Marne le téléval » du Conseil Général du Val-de-Marne

¹⁵ <https://www.tisseo.fr/sites/default/files/medias/telepherique-urbain-sud.pdf>

¹⁶ https://www.lametro.fr/cms_viewFile.php?idtf=441&path=Cahier-concertation-Metrocable.pdf

vis-à-vis et du survol la critique est évincée : « 2/3 traversent des secteurs d'activité économique, 1/3 concerne les futurs logements qui seront mis à distance, et le « survol a été évité par l'étude d'un tracé adapté ». L'impact sur l'avifaune : même s'il existe un risque de collision en vol, les dispositifs de visualisation des câbles ont cependant « démontré leur efficacité, notamment sur les câbles électriques ».

Le porteur de projet de Toulouse explique sa volonté de ne pas communiquer sur les points plus délicats tels que le vis-à-vis, le survol et les pylônes :

« Cette discussion viendra dans un second temps au cas par cas avec les personnes directement concernées pour trouver le temps et les bons mots. Avec le lycée, concerné par le survol, on se doit de tenir un langage de vérité pour qu'ils aient une approche vraie sans préjugés » (entretien du 15/12/15).

Conscients de la nouveauté de ce mode de transport et des interrogations qu'il peut susciter, le porteur de projet de Toulouse évoque la nécessité de « *faire preuve de plus de pédagogie que sur les autres projets de transport en commun* » (entretien du 15/12/15). Il est fait ainsi le choix d'accentuer la communication et les démarches d'information par l'intermédiaire d'outils originaux et novateurs : outil de data-visualisation, vidéos, drone, site internet dédié, etc. Ces outils, pédagogiques et accessibles, rendent l'information plus lisible et ont l'avantage d'attirer un public plus large (voire plus jeune) en apportant une touche innovante et moderne correspondant à l'image du câble véhiculée.

À travers l'étude de ces quatre projets, on assiste à une recontextualisation des projets de câble par un agrandissement de l'échelle d'intéressement. Le transport aérien par câble est présenté comme une étape d'un projet plus général de développement du territoire.

La mise en avant d'un transport respectueux de l'environnement colle aux objectifs des politiques publiques actuelles et à la sensibilité ascendante des habitants pour les questions environnementales ; la ville durable devient un enjeu incontournable de l'action publique. Mais le câble est avant tout présenté dans sa fonction première : le franchissement d'obstacles et de coupures. Les porteurs de projets sont prudents sur son autre fonctionnalité potentiellement concurrentielle aux autres modes de transport : « *on ne veut pas en faire un transport gadget. Il doit être inattaquable* » (entretien du 15/12/15). Les documents publics de présentation s'attardent cependant uniquement sur les caractéristiques techniques (performance, capacité, accessibilité, sécurité, fiabilité, impact visuel, etc.) du mode.

Voyons à présent les avis exprimés lors de moments de concertation publique.

2.2.3 Rappel méthodologique, présentation des matériaux analysés

Ont été relevés les éléments récurrents apparaissant dans les bilans de concertation et d'enquête publique des quatre projets, selon trois catégories : les avis positifs ; les avis négatifs et les interrogations ; les attentes.

- La concertation préalable organisée à Brest comprenait : des registres écrits pour recueillir les avis disponibles dans trois lieux différents, une boîte de messagerie en ligne, des permanences de techniciens pour répondre aux questions et recueillir les observations et quatre réunions de concertation auprès des riverains, de la Chambre de commerce et d'industrie, auprès du public et à la base navale. Aucun courriel n'a été reçu. Ainsi ont été analysés dans le bilan de la concertation, trois observations écrites et 29 interventions sur 60 personnes présentes aux réunions.

L'enquête publique comprenait un dossier d'enquête consultable sur internet et dans trois lieux différents avec des registres à disposition pour d'éventuelles observations ainsi qu'une adresse postale et un courriel. Des permanences du commissaire enquêteur pour les observations et l'organisation d'une réunion publique. Ont ainsi pu être analysés dans le rapport de l'enquête publique, 53 observations au total (registres, lettres, courriels) : 11 en faveur du projet, 30 contre et 12 ne se prononçant pas ; ainsi que 40 interventions lors de la réunion publique sur 150 personnes présentes.

- À Créteil, le temps d'échange comprenait l'organisation de quatre réunions publiques ayant eu lieu dans les quatre communes concernées par le projet ; un formulaire en ligne pour recueillir les avis à travers une page internet dédiée ; des expositions dans chaque commune pour informer le public et lui permettre de donner un avis via des cartes T. Ont été analysés dans le bilan du temps d'échange, 43 avis par écrit et 47 avis et questions en ligne ; 139 interventions sur les 230 personnes présentes aux réunions publiques, dont 104 avis exprimés (93 % favorable au projet) et 7 avis réservés.

La concertation préalable a été organisée en 2016 sous la forme de deux réunions publiques et de rencontres terrain. Ont été prises en compte dans le bilan de concertation 758 contributions (236 cartes T postales, 226 rencontres terrain, 217 contributions sur le site internet dédié, 57 contributions en réunions publiques, 18 cartes T déposées dans les urnes en mairies et 4 courriers). Selon, le bilan statistique de la concertation 88 % des personnes qui ont donné leurs avis considèrent le projet de téléphérique positif pour le

territoire¹⁷.

- À Grenoble, la procédure de concertation préalable organisée a pris la forme de trois ateliers de concertation dans les trois communes concernées, des expositions et des registres d'expression écrite dans les trois communes et des registres d'expression en ligne. Ont été analysées dans le bilan de concertation, 63 contributions dans les registres écrits, 300 contributions dans les registres en ligne et les interventions (chiffre exact non renseigné) parmi les 350 personnes présentes aux ateliers.
- À Toulouse, la procédure de concertation préalable mise en place comprenait un formulaire de contact via un site internet afin laisser des avis ; des registres, pour avis écrits, mis à disposition dans trois lieux différents ; une exposition publique accompagnée de permanences avec le chef de projet ; et une réunion publique d'information durant laquelle il était possible d'échanger avec les porteurs de projet. Ont été analysés dans le bilan de concertation, 44 contributions écrites via internet dont 8 négatives et, les dires et questions de 10 personnes ayant pris la parole sur les 80 personnes présentes à la réunion publique. Aucune contribution n'a été enregistrée sur les registres écrits.

Lorsqu'une mise à disposition publique des avis originaux était disponible, une analyse complémentaire, à celle effectuée sur les bilans de la participation publique, de ces données brutes a pu être conduite. J'ai pu assister à deux réunions publiques, celle du projet de Toulouse en 2015, et celle du projet du Val-de-Marne, en 2016. Certains articles de journaux locaux sont également venus compléter l'analyse.

2.2.3.1 *Les avis positifs*

- Un transport **moderne porteur de développement**

L'image de « modernité », « d'innovation » pour la ville est considérée comme une plus-value apportée par le transport par câble, pouvant avoir un impact positif sur le développement de la ville ou de son territoire. Ce développement supposé passerait par la création d'un « tourisme urbain », le transport par câble étant vu comme un « atout d'attrait touristique » pour la ville, mais également pour les habitants qui souhaitent « redécouvrir leur territoire autrement ». Dans le cas du projet Câble A-Téléval, ce mode de transport innovant est également revalorisant pour des territoires considérés comme délaissés, « enfin des transports nouveaux en banlieue et pas seulement réservés à Paris », « ça va faire changer l'image de nos villes, les faire connaître ». Il est alors attendu comme un objet de requalification de quartiers enclavés et désaffectés.

Le transport par câble est perçu comme un objet favorisant l'attractivité du territoire grâce au

¹⁷ http://www.cable-a-televal.fr/download/bilan_de_la_concertation/CableA-Bilan-Concertation-VDEF-BasseDef.pdf

développement de nouveaux quartiers ainsi qu'une nouvelle desserte permettant un « rabattement vers les lignes existantes », un nouveau « franchissement » ou encore le désenclavement de territoires « fracturés ». En tant que « projet dynamisant » il est perçu comme un vecteur de développement, permettant la desserte de pôles d'activité et donc d'emplois. Lorsqu'il intervient en complémentarité et en cohésion avec d'autres projets de territoire (coulée verte, ZAC, éco quartier, opération de rénovation urbaine...) il répond à des enjeux socio-économiques porteurs de renouvellement urbain.

A contrario, il est à noter que l'automatisation des stations a plusieurs fois essuyé la critique du manque à gagner en termes de création d'emplois. À Brest, la désertification commerciale du centre-ville engendrée par la relocalisation de services marchands et d'équipements publics majeurs (bibliothèque, cinémathèque, etc.) dans le futur quartier du téléphérique inquiète les participants.

- Un transport **durable**

Unanimement considéré comme « écologique », le transport par câble est perçu comme respectueux de l'environnement du fait de son « bilan carbone réduit », son fonctionnement électrique, son rôle dans la réduction de la pollution et la préservation de l'environnement grâce à une « faible emprise au sol » et « un fonctionnement silencieux ». Une pique de rappel concerne la nécessaire prise en compte de l'environnement durant les travaux (conception, choix des matériaux, réalisation, production d'électricité, traitement des déchets...).

Des participants précisent que ces exigences environnementales sont une des conditions « d'acceptation auprès des riverains ».

- **Désengorgement et gain de temps**

La nouvelle liaison permet de réduire le trafic automobile, le nombre de véhicules sur les rocade et la saturation des ponts, tout en permettant un temps de trajet plus rapide : « une solution de transport rapide qui se déploie rapidement », « le mode de transport le plus adapté et le plus rapide », « il permet de relier certaines villes entre elles sans avoir recours à la voiture ».

2.2.3.2 Les avis négatifs et les interrogations

- Un **coût** jugé trop élevé

Les discours relayés sur les restrictions budgétaires de l'État et de leurs répercussions sur les collectivités suscitent de nombreuses critiques concernant l'investissement dans un nouveau moyen de transport. Tous les projets font face à la même critique. L'utilité des projets est alors remise en question : « coût élevé pour un trajet qu'emprunte déjà le tramway » et sa répercussion sur les budgets des contribuables relevée « un téléphérique est payant contrairement à un pont »,

« son coût de fonctionnement est trop élevé et se répercutera sur les impôts ». L'intégration tarifaire est par ailleurs jugée essentielle.

Des interrogations se forment sur la source du financement : est-il question d'un emprunt, d'un financement national ? La taxe versement transport augmentera-t-elle ? Quelle part restante pour le contribuable ? Les impôts locaux vont-ils augmenter ?

- Étudier les **alternatives** et examiner les **priorités**

L'arrivée d'un nouveau moyen de transport amène à questionner son utilité et sa pertinence au regard d'alternatives jugées plus raisonnables. Des études plus approfondies sur des solutions alternatives sont demandées afin d'envisager une optimisation du réseau existant, des prolongements de lignes ou encore la possibilité de construction d'autres ouvrages de franchissement (pont, passerelle). « Le réseau tramway/bus est suffisant, les lignes de bus pourraient être optimisées », « les propositions d'alternatives n'ont pas suffisamment été étudiées », « il serait préférable de renforcer les transports actuels ».

Suivant les enjeux de chaque territoire, les projets de câble trouvent plus ou moins leur priorité. Pour certains les réseaux de tramway et de bus doivent être réalisés en premier et s'accompagner d'infrastructures routières et cyclables. Prenant appui sur des estimations de flux, les projets présentent des hypothèses de fréquentation qui ne répondent pas toujours aux « enjeux de déplacement du territoire, d'autres axes saturés sont plus prioritaires ».

De manière générale, il est demandé des études et données complémentaires plus précises pour juger objectivement de la pertinence du projet. Par exemple, des précisions sur les critères établissant le niveau de priorité du projet de câble au regard d'autres projets de transport et desserte, ses impacts (sur les impôts locaux, l'évolution du réseau de bus, sur l'environnement et l'espace urbain, etc.), des données sur l'infrastructure, les éléments permettant d'apprécier le coût ou encore des informations sur les projets connexes en lien direct avec le projet de câble (parking relais, projets immobiliers...) sont demandées.

- Craintes liées à la **sécurité**

Outre les interrogations sur la continuité et la qualité du service en cas d'intempéries (secousses, arrêt du système par grands vents, etc.), la fiabilité technique est questionnée sur la durée : « corrosion des câbles avec l'air salin », « aléas météorologiques au regard des évolutions climatiques », « les cabines peuvent-elles tomber ? ».

La sécurité est souvent « absente des objectifs du projet », avec de nombreuses appréhensions concernant l'évacuation et l'insécurité consécutive à des incivilités, « les cabines sont-elles équipées de caméras, les vitres sont-elles résistantes ? ». De fortes craintes s'expriment sur l'insécurité potentielle pour les usagers de ce moyen de transport en absence de tout contrôle effectif aux stations et durant les trajets, en cas d'automatisation du système.

- L'impact visuel

Quelques interventions évoquent, de manière générale, la nécessité de soigner l'insertion urbaine. D'autres insistent sur les ruptures visuelles créées par l'infrastructure, mais ce sont essentiellement les pylônes qui suscitent des réactions. Certains regrettent que les pylônes soient si hauts (« la hauteur du pylône était-elle une obligation ou peut-on le faire un peu plus bas ? ») et que la mention de leur impact visuel et leur approche esthétique fassent défaut dans les études. Leur intégration architecturale questionne, leur emplacement et leur mono-fonctionnalité également, mais l'importance de soigner leur design et esthétisme est univoque à condition que « le coût n'en soit pas démesurément augmenté ». Sur le projet du Val-de-Marne, lors de la deuxième consultation, en 2016, et après présentation d'illustrations plus abouties que lors du temps d'échange, ce sont les stations qui interpellent : « Pourquoi les stations prévues sont-elles aussi imposantes ? », « à quand des stations plus petites et mieux intégrées ? ».

De manière générale, les demandes portent sur une architecture et un design intégrés au paysage existant, pour une infrastructure discrète ; à l'exception de certains participants à Brest qui regrettent que le pylône ne soit pas un signal fort pour l'image de la ville.

- La fiabilité des statistiques d'estimation des flux de fréquentation

Dans trois cas sur quatre, la construction d'importants projets immobiliers (habitat et activités) est prévue pour justifier de l'intérêt d'un câble. Celui-ci répondant au besoin de déplacement des nouveaux arrivants. Dans les trois cas, le câble sera en service avant la réalisation des futurs quartiers. Dans les trois cas également, des critiques sont portées quant à la véracité des estimations des flux et de leur source de calcul, les prévisions semblant incertaines et surestimées : « d'où proviennent les chiffres sur l'augmentation des habitants et des piétons ? », « on estime une surestimation de la fréquentation », « absence d'études véritables fondant les chiffres avancés ». Ces études sur les flux justifient le choix des implantations des futures stations et de la pertinence de faire appel à un transport présenté comme capacitaire mais impactant. Des interrogations se posent alors sur la corrélation entre les projets immobiliers et le projet de transport et de leur nécessaire interdépendance : « le projet de transport par câble reste-t-il pertinent si le projet Porte du Vercors [aménagement d'un éco-territoire mixte] ne se réalise pas ? ».

2.2.3.3 *Les attentes exprimées*

- Favoriser l'intermodalité

Il est largement mis en avant la nécessité d'articuler les correspondances entre modes de transport pour réduire au maximum les ruptures de charge et éviter ainsi la perte du gain de temps permis par le trajet en câble. De même, la mise en place de parking relais autour des stations

est une demande récurrente afin de permettre un rabattement automobile et éviter l'encombrement et la saturation des places de stationnement existantes. Ceci est valable pour les stations prévues en périphérie des zones de forte densité urbaine.

De manière générale, il est demandé de penser en amont l'interconnexion entre les transports en commun existants, la voiture et les modes doux, et ce également pour éviter la surcharge en cas de correspondance avec un mode lourd, « la capacité du transport par câble est-elle suffisante s'il est connecté au métro ? », « la fréquentation déjà forte de la ligne 8, voire du 393, montre sa saturation. Avez-vous pensé au risque de saturation des autres moyens de transport ? ».

- **Accessibilité** des personnes à mobilité réduite et des vélos

Une demande forte apparaît au sujet de l'emport des vélos dans les cabines et les stationnements ou consignes sécurisées autour des stations. Les territoires concernés étant souvent fracturés, aménager les abords des stations pour faciliter l'accès aux piétons et aux vélos apparaît aux yeux des participants comme un impératif.

Des interrogations se posent quant à l'accès aux cabines pour les personnes à mobilité réduite et l'accès aux voiries pendant les travaux.

- Des **stations** en débat

Beaucoup d'interrogations et de remarques sur le choix de l'implantation des stations et leur pertinence : « est-il possible de desservir au plus près des quartiers avec l'ouverture de stations supplémentaires ? », « il manque des stations ». La question sous-jacente étant celle de la prise en compte du dernier kilomètre : « A-t-on envisagé un système de navette pour joindre la station Temps Durables ? ». Des questions plus techniques portent sur des appréhensions concernant la gestion des flux : comment gérer la saturation en heure de pointe ou encore la surcharge des cabines arrivant des quartiers les plus densément peuplés ?

On relève quelques interrogations sur la présence ou non de services en station.

- Pollution **sonore**

Une exigence forte concernant le bruit englobe l'ensemble des projets, les participants évoquant l'impératif de faire intervenir un organisme indépendant sur le calcul du niveau sonore généré et des vibrations émises. De mauvaises expériences avec plusieurs projets de tramways ont plusieurs fois été évoquées pour justifier de la nécessité d'une expertise externe.

- Les possibilités d'**extension**

Plusieurs interventions interrogent la possibilité de développer un réseau de transport par câble, par d'autres liaisons par câble permettant de desservir de nouveaux quartiers, mais également

des extensions des lignes des projets existants, parfois jugées plus prioritaires que le tracé initial. Ces interrogations renvoient à la pertinence du tracé et du projet.

- **Participation** du public

Les démarches de concertation ont été dans l'ensemble très appréciées. Cependant, à Brest, les participants ont trouvé l'enquête publique de « trop courte durée », présentant des études trop anciennes et ne comportant pas de données chiffrées. Un participant demande un référendum.

Dans les remarques plus réservées on note la volonté de participer à des réunions de concertation et non d'information, le regret que la concertation ne soit pas plus ouverte, notamment sur le sujet du tracé et que les échanges techniques ne soient pas plus fournis. Sur le projet du Câble A-Téléval, les participants sont demandeurs de plus d'implication dans le projet, un habitant demande, « comment les riverains, notamment de la station Pointe du Lac, pourraient être associés aux réflexions du STIF et de ses partenaires et s'impliquer dans le projet (variantes d'implantation, hauteur du câble...) ? ».

Au regard des avis sur les projets de transports urbains aériens par câble, on observe un bilan quantitatif (contributions écrites et interventions en réunion publique) positif, à l'exception de la consultation publique sur le projet Brest¹⁸. Les plus enthousiastes le décrivant comme moderne et porteur développement, durable et efficace notamment grâce au gain de temps qu'il permettra d'observer. Les critiques adressées au transport par câble relèvent davantage de l'ordre de l'interrogation que de perceptions négatives. En revanche, les appréhensions et les attentes sont nettement identifiables et nous amènent à plusieurs préconisations : la sécurité de ce mode reste à prouver, les usagers ont besoin d'être rassurés ; l'intégration paysagère est un élément capital à ne pas négliger ; une attention particulière doit porter sur la réduction des ruptures de charge en favorisant l'intermodalité ; informer sur l'impact sonore ; la transparence des objectifs, la justification du projet et l'implication directe des populations sont décisives.

On remarquera que ces avis sont identiques aux arguments portés par les associations contestataires (figure n°33) et aux représentations portées par les usagers interrogés dans le cadre de l'enquête en Île-de-France.

Lors de l'organisation de ces différents temps de concertation publique, deux mouvements d'opposition se sont démarqués, nous allons en présenter un en particulier.

¹⁸ En effet, à Brest après un démarrage du projet consensuel, avec un fort enthousiasme de la part de la population, l'arrivée de la campagne municipale en 2014 a vu naître une nouvelle leader de l'opposition se positionnant contre le projet de téléphérique. Les arguments avancés comprenaient le risque pour la population, la non-fiabilité d'un système non testé, la nouveauté (1^{er} en France « il doit y avoir de bonnes raisons pour qu'aucun ne soit encore installé »), la critique de l'innovation et de l'investissement généré. Les médias ont relayé les arguments et l'unanimité s'est évaporée, les habitants ayant adhéré à ces nouveaux arguments.

2.2.3.4 Deux mouvements de contestations à relever

Deux mouvements localisés de contestation organisés sont à relever sur les projets étudiés, tous deux concernent en particulier les tracés proposés. À Créteil ce sont des riverains qui se sont mobilisés, à Toulouse des professeurs et lycéens. Nous parlerons rapidement du mouvement lycéen à Toulouse, trop peu investigué et documenté pour l'étayer, avant de nous concentrer sur celui des riverains de Créteil.

À Toulouse, le projet du Téléphérique urbain Sud prévoit trois stations, allant de l'Oncopole, l'hôpital de Rangueil et l'Université Paul Sabatier. Le tracé initial a rencontré les protestations de la part des enseignants puis des élèves du lycée Bellevue (à proximité de l'Université Paul Sabatier), survolé par le futur téléphérique (carte n°11).



Carte n°11 : Tracé initial du Téléphérique urbain Sud à Toulouse © Egis Rail

Les contestations portent sur les nuisances potentielles apportées par la présence de la station et de pylônes aux abords du lycée et par le survol des cabines du bâtiment et de la cour. Les élèves s'expriment : « avec la station il y a trop de monde autour du lycée », « les gens vont regarder dans les salles et dans la cour, on n'a pas envie d'être des bêtes de foire », « le bruit des travaux va nous déranger pendant les cours », « les nuisances sonores pendant les examens et les cours ».

Des installations sportives (terrains de foot et de rugby) prévoient d'être supprimées pour la construction de la station. Après plusieurs pétitions, tracts et manifestations organisés (photo n°33), la mobilisation de 200 enseignants et de deux fédérations de parents d'élèves, une concertation entre le lycée et la région a été organisée et la modification du tracé et le déplacement de la station sont prévus.



Photo n°33 : Manifestation des lycéens contre le tracé du téléphérique survolant leur lycée © Thierry Bordas

Le tracé du projet Câble A-Téléval, dans le Val-de-Marne, dessert quatre villes : Villeneuve-Saint-Georges, Valenton, Limeil-Brévannes et Créteil (carte n°12).



Carte n°12 : Tracé du Câble A-Téléval dans le Val-de-Marne © Epiceum / STIF

Les trois premières villes (comprenant près de 65 000 habitants) sont situées sur un plateau marqué par la présence de relief et d'importantes coupures urbaines productrices de zones

enclavées, éloignées des réseaux de transports en commun lourds et dont la circulation routière et les lignes de bus sont saturées. Pour ce territoire, le mode transport par câble semble en effet pertinent. En revanche, la ville de Créteil et notamment le quartier d'implantation de la future station du téléphérique (métro Créteil-Pointe du Lac, quartier des Sarrazins Sud) est desservi par une ligne de métro, un bus à haut niveau de service et plusieurs lignes de bus. L'intérêt pour les habitants de Créteil Sud d'une desserte supplémentaire est alors moins probant, les flux étant davantage orientés vers Paris que vers Villeneuve-Saint-Georges. L'implantation de la station telle qu'elle est prévue dans les plans initiaux implique une forte proximité avec quatre résidences. Ces riverains se sont mobilisés contre le projet en créant une association « Association des Sarrazins Sud de Créteil ». Ils dénoncent la trop grande proximité du câble avec leurs habitations « le projet passe beaucoup trop proche des façades côté Créteil (8m, c'est à peine plus que la taille d'une cabine !), le défilement incessant se fera sous les fenêtres balcons et terrasses des riverains ». Cette proximité pouvant engendrer des nuisances non désirées, notamment sonores, visuelles et immobilière (dévaluation des biens) : « [ce projet] génèrera des moins-values immobilières importantes sur la ZAC des coteaux Sud, des gênes visuelles et sonores inadmissibles. Pointe du Lac est déjà suffisamment desservi par les transports (Bus, Metro, Vélib, Autolib, RER, autoroute, double voie...) » (photo n°34).



Photos n°34 : Revendications des riverains du quartier des Sarrazins contre le projet de téléphérique

©Association des Sarrazins Sud de Créteil. Source : <http://www.assc.fr>

L'intrusion visuelle inquiète, « je viens d'acheter un appartement avec terrasse. Les cabines passeront à proximité, ou seront en visuel direct depuis ma terrasse ! », « imaginez-vous, dans votre salon / chambre avec des cabines, chez vous ! », « la possibilité pour les voyageurs présents dans les cabines de regarder ce qu'il se passe dans les appartements, y compris pour nos « amis cambrioleurs » la nuit avec les lumières à l'intérieur, c'est parfait pour des repérages efficaces ». Au-delà de l'intrusion, la projection de l'ombre des cabines sur les façades inquiète également les riverains. Effectivement, le déplacement des cabines génère des ombres qui alternent avec le soleil

peut créer des nuisances pour les particuliers qui se trouvent à l'intérieur des bâtiments concernés. Plus particulièrement, il s'agit de vérifier si le mouvement des cabines peut générer des effets stroboscopiques déplaisants pour les riverains.

Les propriétaires inquiets pour la revente de leurs biens, attendent des précisions, « le STIF a-t-il prévu des indemnités pour les habitants qui ne pourront, à cause du téléphérique, revendre leur appartement ou si par chance ils y arrivent, le feront avec une décote de 10 à 20 % ?! ». Ils indiquent ne pas avoir été informés de ce projet « je l'ai appris au JT de 20h hier et par un flyer dans ma boîte aux lettres. Les journaux l'annoncent, les médias s'emballent alors qu'on n'est même pas au courant. Je n'en ai pas dormi de la nuit », « beaucoup d'entre nous n'auraient pas acheté s'ils avaient eu connaissance du projet », « quand est-ce qu'on pense aux habitants et à la valeur de leurs biens ? ». Certains cherchent dès à présent à revendre leur bien.

Le bruit est également source d'inquiétude pour ces habitants qui connaîtront davantage d'inconvénients que de bénéfices avec l'arrivée du projet, « et le bruit des moteurs, du freinage, du clac-clac des cabines au passage du pylône d'entrée de gare alors ?! », l'effet de cumul est redouté « nous subissons déjà de nombreuses sources de bruit : avion, TGV, métro et le trafic routier ».

Le maître d'ouvrage, Île-de-France Mobilités, propose deux variantes d'implantation de la station Pointe du Lac, au-dessus des rails de métro ou au-dessus de la RD1, toutes deux présentant une forte proximité avec les immeubles concernés. Il se dit ouvert aux discussions pour envisager d'autres variantes moins impactantes pour ces immeubles riverains. L'association a alors proposé trois autres variantes éloignant la ligne des façades sans éloigner l'éloigner de la station de métro. Malgré le soutien de la ville, demandant au maître d'ouvrage la réalisation d'études complémentaires sur un tracé alternatif prenant en compte le cadre de vie des riverains, les retours font état d'impossibilités techniques ou d'incompatibilité des alternatives avec les projets urbains en cours (bureaux, complexe hôtelier, etc.). L'association a également milité pour un passage de la ligne et des cabines au plus bas pour permettre l'implantation de barrières végétales limitant l'intrusion visuelle et l'impact paysager. Les riverains expriment leur « désarroi de ne pas être écouté par la région, le département et Île-de-France Mobilités ».

Exprimant clairement qu'ils ne sont pas contre le projet, ni le mode de transport, ceux-ci demandent l'éloignement de la ligne à 70 mètres des résidences pour préserver l'intimité et leur qualité de vie « nous avons une proposition concrète ; nous ne sommes pas opposés au projet ». Pour se faire entendre une pétition en ligne *Eloignez les téléphériques de nos fenêtres*¹⁹ a été lancée par l'association. Évoquant les nombreux projets de câble en Île-de-France et en France, la pétition invoque la mobilisation de tous : « nous sommes tous concernés », pour ce projet, mais également pour ceux de demain qui présenteront des problématiques similaires. L'association dénonce

¹⁹ <https://www.change.org/p/%C3%A9loignez-le-t%C3%A9l%C3%A9ph%C3%A9rique>

l'adaptation de la législation autorisant un passage à 8 mètres des façades depuis 2016 au détriment de la « qualité de vie des citoyens » ; un projet au financement public qui ne profite pas à tous ; un manque de concertation avec les riverains concernés. Au 18 octobre 2018 la pétition avait recueilli 867 signatures.

La législation sur la conception, réalisation et maintenance des téléphériques a en effet été adaptée par arrêté afin de faciliter le développement de transports aériens par câble en milieu urbain, grâce à un assouplissement des contraintes législatives (arrêté du 7 août 2009). Le manque de concertation s'explique en partie par l'organisation de réunions publiques dans les communes de Limeil et Villeneuve et de la décision d'organiser des rencontres de proximité à Créteil au détriment d'une réunion publique, le maître d'ouvrage justifiant ce choix par la volonté d'aller à la rencontre directe des habitants les plus impactés, pour notamment faire preuve de davantage d'écoute et éviter une confrontation en réunion publique. Ce choix a été perçu par les habitants comme une stratégie d'évincement et un « simulacre » de démocratie.

À l'inverse, les habitants des communes voisines en faveur du projet accusent l'association de retarder le projet. Un collectif *Vite le Téléal* s'est alors formé et une pétition en ligne²⁰ a été créée afin d'exiger au plus vite la validation du schéma de principe et du dossier d'enquête publique de ce projet d'une « nécessité absolue ». Au 18 octobre 2018, la pétition comptait 708 signatures.

À nouveau nous pouvons faire le constat des mêmes arguments évoqués : nuisances sonores et visuelles, impact sur le prix de l'immobilier, intrusion visuelle, insuffisance des tracés alternatifs, atteinte à la qualité de vie, manque de concertation.

Nous proposons dans un dernier temps de mettre en perspective les résultats des différents cas étudiés (l'enquête en Île-de-France, les projets contestés et enfin les projets en cours soumis à consultation publique).

3 Confrontation des résultats : que doit-on en déduire ?

Face aux fortes ressemblances entre les représentations exprimées dans les trois cas présentés, nous pouvons dégager trois éléments particulièrement redondants ayant trait à la qualité et le cadre de vie, le manque de participation et, l'importance de la pertinence du projet et de sa justification.

3.1 Protéger sa qualité et son cadre de vie

Pour Sébastien Fleuret (2006), la qualité de vie est un bien à défendre ou à conquérir. Les nuisances (sonores, visuelles, olfactives) et le souci de protection du cadre de vie sont les revendications les plus fréquemment enregistrées dans les conflits d'aménagement (Dziedzicki, 2003). Ces appréhensions peuvent s'expliquer par le manque d'information sur les risques et

²⁰ <https://www.change.org/p/viteleteleval>

l'absence de contrôle par les populations concernées du fonctionnement de la future structure. À cela, s'ajoute le risque de dévaluation foncière et immobilière des propriétés à proximité de l'aménagement et le sentiment d'injustice quant à la distribution inéquitable des bénéfices et désagréments, les populations à proximité se sentant alors lésées par rapport au reste de la collectivité en profitant (Dziedzicki, 2003).

Le transport aérien par câble se trouve face à ces mêmes revendications décrites par Jean-Marc Dziedzicki (2003) : la peur du vis-à-vis, du bruit et de la pollution visuelle, de la dépréciation immobilière, à laquelle se greffent les appréhensions et les réticences suscitées par la méconnaissance de ce nouveau mode de transport public.

Parmi ces réticences, l'intrusion visuelle ressort de manière prégnante tant dans l'enquête par questionnaire que lors des avis en concertation publique. Elle renvoie au rapport de chacun à son habitat et son intimité. Le rapport à l'habitat, à travers les pratiques quotidiennes, est largement influencé par la culture de chacun. Le concept d'habitat dépend directement d'un projet d'habitation : par le choix de son habitat, l'habitant crée un rapport d'appropriation de son espace propre. Cette appropriation relève de l'affirmation identitaire de l'habitant (Serfaty-Garzon, 2003). L'habitat fait aussi référence à sa propre intériorité, ses secrets, son intimité. Alors que la confusion entre sphères privé et publique prévalait avant le XVII^{ème} siècle, aujourd'hui l'intimité familiale, le retrait personnel affirment de nouvelles démarcations. L'intimité renvoie à un espace intérieur qui prive l'autre de son regard et de son emprise. Elle produit une distance entre soi et autrui, indispensable à l'estime de soi, au respect de l'autre (Durif-Varembont, 2009) et à l'appropriation de son propre espace physique. Cependant l'espace de l'intime est à géométrie variable : ce qui est secret pour l'un ne l'est pas forcément pour un autre. Certains apprécieront alors le lien créé avec le passager des cabines, la présence humaine induite, quand d'autres tenteront par tous les moyens de se dérober à son regard.

Parmi les autres appréhensions, l'impact paysager ressort de manière récurrente. L'enjeu de l'intégration paysagère apparaît comme primordial dans l'atteinte de l'acceptabilité sociale de ce transport, cependant son impact visuel n'est pas seulement perçu comme polluant, certains le trouvent esthétique. Le câble transforme le paysage, mais le crée également en offrant une vision panoramique de la ville, en libérant de l'espace au sol sujet à d'éventuels nouveaux aménagements et en offrant au regard un nouvel objet dans le ciel urbain. Face à une architecture française peu tournée vers la hauteur, le câble a le choix entre s'affirmer tout en discrétion ou se démarquer de manière emblématique. David Uzzell et Ellen Jones (2000) constatent que les nombreuses recherches sur l'impact visuel du bâti des grandes métropoles démontrent qu'une harmonisation des constructions avec le bâti environnant est fortement valorisée par le public, tandis que les architectes valorisent davantage la distinction et le contraste. C'est également le constat qu'il est fait ici : la majorité des participants s'interrogent sur le choix d'une infrastructure imposante et

expriment vouloir une architecture intégrée au paysage existant. À l'inverse, les maîtres d'ouvrage révèlent la volonté de se démarquer, de l'ériger en symbole du territoire ; un des porteurs de projet nous explique :

« Nous avons fait le choix d'une infrastructure qui marque le territoire alors qu'au départ le projet s'orientait vers une « invisibilité », mais il y a un engagement de 100 millions d'euros d'argent public, c'est pour que cela se voit. Il faut l'intégrer, mais il ne faut pas que ce soit transparent » (entretien du 4/03/2015).

Les potentielles nuisances sonores sont également très présentes dans les argumentaires. En effet, le calme participe à la définition d'un cadre de vie de bonne qualité, aux côtés de l'air pur et des considérations paysagères et ce, en zone périurbaine et rurale autant qu'en milieu urbain (Martin-Housard et Rizk, 2002). Parmi les facteurs attractifs ou répulsifs couramment cités on retrouve le calme, la tranquillité ou au contraire les nuisances sonores (Charlier, 2004). Ces dernières seront abordées de manière plus détaillée dans le chapitre suivant, à travers l'étude de l'installation de Bolzano.

Tant dans l'enquête par questionnaire, que pour les projets en cours ou abandonnés, on observe une absence d'incidence de l'existence d'enjeux patrimoniaux historiques et naturels. Le patrimoine, en tant qu'attribut du territoire, participe à la construction de l'identité territoriale des groupes sociaux, favorise l'appropriation de l'espace et contribue à renforcer l'action collective (Di Méo, 2004 ; Lecourt et Faburel, 2008 ; Gravari-Barbas et Veschambre, 2003). Ainsi le patrimoine permet de gagner en visibilité externe et favorise la défense de ce territoire. La territorialité se définit par l'intensité d'une appropriation territoriale : les territoires fortement reconnus par des habitants qui s'y identifient avec force et s'y déclarent attachés possèdent une territorialité élevée, tandis qu'un territoire mal identifié, à l'image floue et par lequel les habitants se sentent peu concernés a une territorialité faible (Lecourt et Faburel, 2008).

Ici, le sentiment de protection, de préservation de la qualité de vie intervient quel que soit le territoire envisagé. Des territoires ayant un patrimoine reconnu (comme le Vercors, parc naturel régional) et donc potentiellement une territorialité forte, mobilisent ici l'argument de la qualité et du cadre de vie, mais pas davantage que les territoires présentant peu voire pas de patrimoine valorisé et donc potentiellement une territorialité faible, à l'image du territoire allant de Créteil à Villeneuve-Saint-Georges très urbanisé et fracturé par de nombreuses coupures urbaines, ou encore les zones défavorisées de grande couronne ressorti dans le traitement du questionnaire Île-de-France.

Nous pourrions en déduire que le cadre et la qualité de vie ne sont pas systématiquement liés à la territorialité et au patrimoine d'un territoire (Lecourt et Faburel, 2008), ni à la catégorie socio-professionnelle à laquelle on appartient, mais seraient davantage des éléments subjectifs et intimes qui favorisent l'appropriation de l'espace sur lequel on vit.

Face à ces revendications, liées au cadre de vie, on pourrait en conclure à première vue à des réactions Nimby. En effet, rappelons que le terme péjoratif de Nimby renvoie aux comportements d'habitants refusant tout aménagement dans leur environnement proche, protégeant alors leurs intérêts individuels. Les arguments en défaveur des projets de transports câble énoncés dans ce chapitre pourraient être interprétés dans ce sens. On pense par exemple, à l'argument lié à la dévaluation immobilière, à la peur de l'intrusion visuelle ou encore à l'appréhension des nuisances sonores. Nombre des contestataires ne sont pas opposés à la technologie par câble, mais à son emplacement pouvant porter préjudice. À défaut d'interpréter ces représentations comme nimbystes, nous y verrons plutôt, comme, entre autres, Léa Sébastien (2013) et Jean-Michel Fourniau (2007a et 2007b) le signe d'une revendication citoyenne.

Dans l'enquête *a priori* auprès des usagers d'IDF, c'est un droit de regard et d'opposition qu'expriment les répondants en faisant appel au conditionnel : si l'infrastructure menace ma qualité et mon cadre de vie, je n'en veux pas. Les associations, en faisant appel à de nouvelles expertises extérieures, et en proposant ou en demandant des alternatives, identifient des faiblesses et parfois des manquements de la part du maître d'ouvrage. Dans les deux cas, ces acteurs exercent leur rôle de citoyen, en redéfinissant l'intérêt général (Sébastien, 2013). En ce sens, ils dépassent leurs intérêts particuliers et remettent en question la qualification hâtive de mouvements et préoccupations nimbystes. La remise en question du progrès et du développement n'est pas commune à tous les projets contestés, en revanche, tous dénoncent des manques de la part du maître d'ouvrage en termes de participation et de prise de décision unilatérale. Léa Sébastien (2013, p. 3) y voit une « lecture plus positive du phénomène NIMBY qui suggère que la position du public sur les problèmes d'implantation peut être rationnelle et politiquement légitime ». Grâce à leur pratique quotidienne du territoire et les savoirs locaux accumulés, les habitants sont des acteurs extrêmement pertinents dans la construction du projet. Ces savoirs citoyens permettent en effet au porteur de projet de mieux s'imprégner des spécificités du contexte local (Thomassian, 2004), et de faire de l'habitant-citoyen un « partenaire » (Noyer et Raoul, 2008, p. 10) en effaçant les frontières entre savoirs experts et savoirs profanes. Ces savoirs incluent l'ensemble des connaissances, des expériences et des techniques que l'habitant-citoyen mobilise (Nez, 2011). De fait, l'habitant-citoyen devient un acteur légitime dans la définition de l'intérêt général. Dans le cas des revendications de l'Association des Sarrazins Sud de Créteil, on observe une volonté de reconquête de son droit citoyen à l'information et la participation qui passe par une remise en question de la légitimité du maître d'ouvrage à engager des projets d'intérêt général. Les habitants investissent alors la scène politique locale en se regroupant, en alertant les élus locaux et régionaux, en organisant des manifestations visant à informer et alarmer sur le mépris de certains principes démocratiques. Ce passage du statut de riverain à celui de citoyen suppose, pour Jean-Michel Fourniau (2007a), un changement d'identité. Le riverain

dispose en effet de différents droits (droit de propriété, droit à la tranquillité, etc.) qui renvoient à des intérêts et à un usage individuel et qui par conséquent l'empêchent de prendre part au débat sur l'intérêt général (op. cit.). C'est en démontrant l'atteinte à la démocratie qu'il intervient en tant que citoyen, en tant que riverain-citoyen ou habitant-citoyen. En effet, les associations d'opposition dénoncent un déni de reconnaissance des habitants de la part des maîtres d'ouvrage, qu'ils qualifient de tort fait à leur qualité de citoyen (Fourniau, 2007b). Pour J-M Fourniau (op. cit., p.69), « le traitement de ce tort suppose de rechercher non un compromis entre des ordres de justification définissant préalablement la légitimité de l'action publique, mais au contraire de configurer un nouveau partage du champ de l'expérience par la démonstration que ce n'est plus seulement la proximité géographique qui définit le riverain, mais bien sa contestation du rôle subordonné que les procédures de définition de l'intérêt général attribuent aux simples citoyens ».

3.2 La faible implication des habitants

La faiblesse de l'implication par la participation est la critique majeure ressortie sur les projets en cours et abandonnés, évoquée par les participants eux-mêmes. Cela s'explique en partie par la suspicion des participants quant aux objectifs réels attribués aux processus participatifs par les porteurs de projets, notamment d'intention manipulatoire. Les maîtres d'ouvrage sont davantage dans une logique de consultation en présentant des projets au tracé déjà délimité, aux stations déterminées et architecturalement dessinées. Le format des réunions publiques est maîtrisé, encadré et la parole donnée est contenue, notamment en termes de temps. Les porteurs de projets viennent soumettre leur projet conçu au préalable par leurs soins. Les participants sont alors amenés à donner leurs avis, mais en aucun cas à être force de propositions ni à influencer sur la prise de décision. Ces derniers développent alors le sentiment d'être mis devant le fait accompli.

Ces critiques sont récurrentes dans les projets d'aménagement et largement abordées dans la littérature scientifique (Blondiaux, 2008 ; Blondiaux et Fourniau, 2011 ; Dziedzicki, 2015 ; Feurtey *et al.*, 2014 ; Gourgues *et al.*, 2013 ; Noyer et Raoul, 2008 ; Rui, 2006 ; etc.), « quelques soient les procédures, leurs instigateurs et leurs échelles, les formes institutionnelles contemporaines de participation suscitent une égale défiance » (Gourgues *et al.*, 2003).

Les limites des réunions publiques ont très tôt été relevées par les chercheurs, dès les années 1970, notamment du fait qu'elles permettent qu'à une faible partie de la population de s'exprimer sur un projet sur lequel au final elle n'a qu'une très faible marge de manœuvre, laissant supposer que ces réunions ont davantage un caractère procédurier plutôt que l'ambition d'associer réellement le public concerné (Webler et Renn, 1995 ; Dziedzicki, 2015). À l'échelle locale, les autorités publiques ont un contrôle quasi-total des dispositifs participatifs. Ces dispositifs sont nombreux et souvent déployés par des professionnels de la participation, focalisés sur la communication par des supports médiatiques qui laissent entrevoir une tentative de séduction

visant l'adhésion au projet. Cette application fonctionnaliste des dispositifs s'apparente davantage à la construction de l'acceptabilité sociale et au contournement des contestations, à la neutralisation du conflit sans chercher de mise en débat. On joue alors sur le format, les thèmes présentés et la nature des participants. Noyer et Roul (2008) appelle cette démarche la « concertation préventive », celle-ci visant l'anticipation des points de conflit et non l'écoute et la prise en compte des dires des participants. Les citoyens évoquent souvent une tentative de manipulation mise en place par les élus et fonctionnaires pour les convaincre et les faire adhérer à un projet déjà décidé. Loïc Blondiaux (2008, p.139) en vient à interroger si les « dispositifs institutionnalisés contribuent à produire des exercices de participation totalement artificiels, détachés de toute réalité et portée effective ». Les habitants se sentent alors dépossédés de leur espace de vie sur lequel ils n'ont aucune emprise décisionnelle. Cela est dû en partie au fait que la phase de concertation intervient alors que le projet a déjà été longuement travaillé. La présentation d'illustrations de l'infrastructure en réunion publique accentue le décalage entre un vécu quotidien et un vécu projeté par les décideurs. Ces derniers projettent un habitant-type dans un quartier, avec des besoins, des envies et dans lequel le *vrai* habitant ne se reconnaît pas (Noyer et Raoul, 2008). Plusieurs imaginaires entrent alors en interaction et parfois en conflit. De même plusieurs temporalités entrent en contradiction : « là où élus et techniciens sont orientés vers un futur du territoire et vers des dimensions à la fois prospectives et projectives – tributaires de calendriers divers et de contraintes liées à des échéanciers tant techniques que politiques – l'habitant est plutôt centré sur le vécu quotidien, et les résurgences diverses d'un passé « résidentiel » plus ou moins bien vécu » (Noyer et Raoul, 2008, p.9). Une autre temporalité concerne l'annonce du projet. Dans notre cas, on a observé que les populations exprimant les plus fortes contestations ont eu connaissance du projet qui les concerne par l'intermédiaire de la presse, sans relais par la suite des porteurs de projets. Par l'annonce, très en amont, de lancement de projets, la presse fournit très peu de détails et de justifications, favorisant ainsi auprès des populations la naissance d'interrogations et de suspicions. A titre d'exemple, pour une réunion publique organisée en novembre 2015 sur le projet de Toulouse, plus de 100 articles entre 2008 et 2013 avaient été publiés sur ce projet. Ce mode de diffusion de l'information participe au sentiment d'être mis devant le fait accompli, au sentiment ne pas être intégré au projet. Dans ce contexte apparaît un terreau propice aux mouvements de d'opposition.

Afin de prévenir la crispation des échanges deux porteurs de projets ont tenté d'amorcer de nouvelles démarches participatives.

La démarche grenobloise a choisi la voie de la co-construction avec les habitants par l'intermédiaire d'ateliers de concertation en petits groupes, en mettant en avant la nécessité d'appropriation par la population du projet, et l'importance de la soumission de différentes variantes du projet, et ce, malgré une information parfois orientée (et par ailleurs constatée par

les participants). Les différentes variantes ont un impact technique direct sur le projet, elles sont une prise de position forte quant à la volonté d'impliquer la population sur les caractéristiques principales du projet. Un outil de data-visualisation, disponible sur internet, a également été créé afin de permettre au public intéressé de composer son propre projet en sélectionnant ou désélectionnant plusieurs options (design des cabines et pylônes, capacité des cabines, nombre de stations, automatisation des stations, etc.) et de comparer les différents scénarios composés et leurs tracés à travers leur coût, leur fréquence, leur temps de trajet, leur fréquentation, la nuisance des travaux, les émissions de CO₂ et les interconnexions modales. Le même exercice est proposé pour une solution alternative au câble : une ligne de BHNS. La Métropole de Grenoble s'engage donc dans son bilan de concertation à tenir compte des remarques et propositions formulées lors des ateliers : « la concertation a mis en évidence des interrogations sur le caractère prioritaire du Métrocâble par rapport à d'autres projets dans la Métropole. En réponse, il est proposé de reprendre le travail de mise en cohérence des enjeux de déplacements », notamment, en étudiant de nouvelles variantes : un niveau de service renforcé des cabines, la création d'une station intermédiaire non prévue initialement et l'ouverture de stations dans un deuxième temps seront étudiés de manière plus « approfondie ». De plus, « il est proposé qu'une vigilance particulière soit portée à l'intégration urbaine du projet, notamment au niveau du traitement acoustique et de l'impact visuel des installations ». Malgré une démarche initiale innovante il faudra attendre le prochain rendez-vous public pour savoir si les premières propositions ont été prises en compte. Le projet du Val-de-Marne se différencie des autres projets dans son approche de l'acceptabilité sociale et de l'intégration très en amont de processus participatifs, mais aussi en ce qu'il répond à une stratégie mûrie par le porteur de projet. Convaincu de la pertinence du projet, le Conseil départemental est allé au-delà des procédures participatives obligatoires en organisant un *temps d'échange* avec la population très tôt dans la conception du projet et en amont de la concertation préalable, au moment où le mode câble n'était alors qu'une « idée », sans projet concret. La nécessité d'« *avoir la population avec nous* » s'est rapidement révélée être la solution pour avoir plus de poids devant les instances de décisions régionales, évoque le porteur de projet de l'époque. Ainsi, le Conseil départemental a souhaité que son projet soit

« porté par les habitants, les politiques et les acteurs économiques pour peser devant le STIF, parce qu'au départ, le STIF et la Région n'étaient pas porteurs » (entretien du 4/03/15).

Forme de stratégie assumée, la démarche de concertation est très largement mise en avant par le projet dans les plaquettes de présentation : « une démarche de concertation exemplaire », présentant un « fort consensus ».

La population est alors perçue comme un atout supplémentaire, un moyen d'atteindre la réalisation du projet. On pourrait alors parler ici de stratégie d'acceptabilité de la part du porteur de projet. Cette assumption est par ailleurs confortée par le constat selon lequel entre le temps

d'échange organisé en 2013 et la concertation en 2016 ce sont exactement les mêmes avis et les mêmes interrogations qui ont été émis par les participants. On note le même constat pour Brest entre la concertation publique et l'enquête publique. On peut en déduire qu'il n'y a pas eu de prise en compte des avis des habitants, ni de démarche sincère de concertation de la part du porteur de projet. Ce constat alimente l'hypothèse de déconnexion entre dispositifs participatifs et prise de décision et confirme également la logique de « mise en acceptation » du projet de la part du porteur plutôt qu'une mise en débat de celui-ci (Noyer et Raoul, 2008).

Un autre projet urbain de câble, non étudié dans le cadre de ce chapitre, mais pertinent à citer pour notre interprétation, illustre les trois temporalités évoquées : un projet ficelé avant la soumission au public, le décalage entre un imaginaire projeté et un vécu quotidien et l'intervention des médias dans l'annonce du projet avant celle du maître d'ouvrage. En effet, sur le projet de transport urbain par câble de Roissy (entre Goussainville et Villepinte), le porteur de projet nous explique vouloir intégrer « tous les acteurs du territoire » à la discussion. Lors de leur présentation de l'étude d'opportunité du projet on observe cependant que les habitants y sont absents (figure n°35). Le porteur de projet explique alors sa démarche :

« On n'a pas demandé à la population, les élus le font un peu à leur échelle, mais tant que la STIF ne s'est pas emparé de l'étude, c'est comme si elle n'existait pas, donc on ne va pas vers la population. On est dans une logique de lobbying, en partant à la rencontre de tous les acteurs économiques concernés » (entretien du 10/12/15).

À l'époque, le tracé est pourtant défini, la technologie arrêtée et le projet a déjà beaucoup fait parler de lui dans les médias...

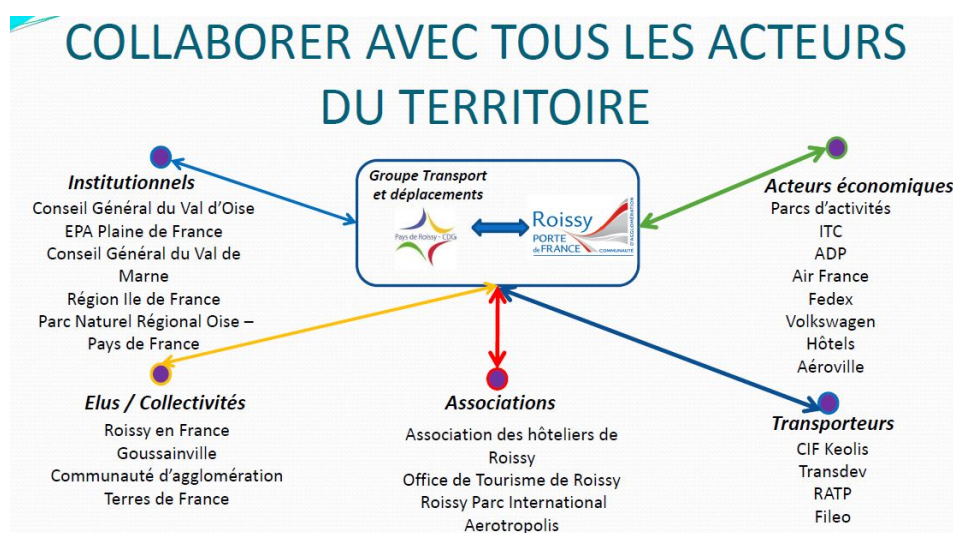


Figure n°35 : Extrait de l'étude d'opportunité du *Roissyphérique* de 2014 ©Association Pays de Roissy/Communauté d'agglomération Roissy Porte de France

3.3 Quelle pertinence et justification des projets ?

Parmi les projets contestés et/ou abandonnés vus dans la partie 2.1, on observe que l'argument du défaut de pertinence et du besoin de justification est très présent. Il s'observe également dans l'enquête quantitative à travers la récurrence de la réponse « la desserte est déjà assurée ». Dans les projets en cours soumis à avis du public, globalement les projets sont plébiscités et attendus, notamment parce qu'ils répondent à un réel besoin.

L'analyse des dires en défaveur du câble nous apprend en effet que les projets doivent faire preuve de pertinence. Par pertinence on entend la satisfaction d'un intérêt commun, une réponse à un réel besoin de desserte ou la présence d'un territoire fracturé rendant les déplacements problématiques voire impossibles ou encore des flux massifs nécessitant un transport capacitaire. La solution câble doit également être la plus adaptée comparativement aux autres modes de transports aujourd'hui proposés. Cette pertinence doit alors être prouvée grâce à une justification du projet. On l'a vu, cette justification passe par la présentation d'études neutres et approfondies, non mensongères, « l'instrumentalisation de l'expertise par les décideurs pour fonder leurs décisions étant dénoncée très régulièrement par les populations locales » (Dziedzicki, 2015, p.155). Pour Jean-Michel Fourniau (2007a), ce besoin de justification marque une pratique nouvelle qui évoque un changement dans la nature des conflits d'aménagement, c'est en effet la légitimité des projets qui est questionnée, son opportunité et la manière d'en décider. On assiste alors à une remise en question du bien-fondé de la décision publique, de la défense et de la satisfaction de l'intérêt général par l'acteur public.

Conclusion du chapitre et réponse aux hypothèses

L'ouvrage de Philippe Subra (2014) traitant des conflits liés à l'aménagement du territoire en France, décrit un clivage, caractéristique du conflit, entre les partisans d'un développement économique et territorial incarné par le projet de transport par câble et les partisans d'un *statu quo* dubitatifs voire opposés au projet. Ce clivage s'observe également à travers nos résultats. Ces partisans du *statu quo* font appel à la représentation du territoire comme cadre de vie, à l'authenticité et à la justice territoriale ou encore à l'impact sur le prix de l'immobilier et la concentration des nuisances sur un même territoire (Subra, 2014). L'auteur poursuit en décrivant la tactique entreprise par les opposants qui consiste à attaquer l'argumentation de l'adversaire en « démontrant que le projet est inutile ou surdimensionné et en tout cas trop coûteux pour le contribuable » et la tactique des partisans au projet démontrant que « les répercussions sur l'environnement et les riverains sont limitées, supportables ou maîtrisables » (Subra, 2014, p.143). Un autre volet de la méthode employée par les opposants consiste à « proposer des solutions alternatives, pour afficher vis-à-vis de l'opinion locale et nationale et vis-à-vis du gouvernement et des services de l'État, décideurs finaux, son sens des responsabilités et son esprit

civique » (op. cit., p.143). Il s'agit alors de contrer son adversaire en se positionnant comme « le meilleur défenseur de l'intérêt général [...] le plus attaché à une solution équilibrée » (Subra, 2014, p.144). L'auteur décrit alors avec précision les résultats observés dans ce présent chapitre, ce qui nous amène à envisager la confirmation de notre sous-hypothèse H1⁴ selon laquelle les arguments d'opposition au téléphérique urbain sont similaires aux autres aménagements d'envergure. Cette affirmation est corroborée par les études sur les mouvements d'opposition à l'éolien, les raisons principales invoquées étant la dégradation esthétique, l'intrusion visuelle et sonore, et la réduction perçue de la valeur des paysages existants (Devine-Wright, 2005 ; Petrova, 2013 ; Oiry, 2015 ; Thayer, 1987 ; Wolsink, 2000) avec la mobilisation des mêmes outils (réalisation de photomontages) et des même discours en faveur de la technologie présentée dans les projets, mais contre les modalités d'implantation et surtout les procédures de concertation telles qu'elles sont menées (Dziedzicki 2003, 2015 ; Oiry, 2015 ; Wolsink, 2000). De même, A. Donzel (1996) démontre à travers le cas de la contestation du TGV Méditerranée que les contestations, tant locales que nationales, portent sur les valeurs de la modernité, telles que la qualité de vie, les bienfaits de la politique des grands travaux, la démocratie avec la critique des procédures de concertation et de décision.

Ces arguments communs, qu'on trouve donc sur de nombreux aménagements, seraient nécessaire à une montée en généralité permettant aux opposants de gagner en puissance et d'être écoutés. Dans certains cas pourtant, les traits spécifiques du territoire, notamment le patrimoine, vont être mis en avant, dans un mouvement de montée en particularité (notamment les cas du Vercors et d'Issy-les-Moulineaux), dans ce cas l'acceptabilité sociale dépendra davantage des spécificités territoriales. Dans d'autres cas, elle tiendra davantage à l'affirmation et la reconnaissance de son statut de citoyen face à des institutions au comportement jugé anti-démocratique (particulièrement dans le cas du projet du Val-de-Marne).

Notre hypothèse H1 selon laquelle l'acceptabilité sociale ne dépend pas des caractéristiques intrinsèques de l'aménagement, mais de conditions socio-territoriales semble alors se confirmer ; en revanche il convient d'y ajouter une condition institutionnelle. En effet, la gestion de projet notamment la gestion des procédures participatives apparaît comme le facteur clé dans ces résultats : la participation arrivant trop tard, comme dans la plupart des projets d'aménagements (Joly et Kaufmann, 2008 ; Dziedzicki, 2015).

Rappelons que la contestation reste tout de même minoritaire et que globalement les projets de câbles sont perçus comme utiles et efficaces ; un réel engouement pour cette technologie est présent à condition qu'il respecte la qualité et cadre de vie de ses riverains et qu'il réponde aux exigences de performance de ses usagers. Une attente et une curiosité sont constatées même si

l'adaptation au milieu urbain reste à prouver. En revanche ces minorités qui défendent leur espace, leurs intérêts, leur identité, ne peuvent, parce qu'elles sont minoritaires, être déconsidérées. Ces « minorités qui comme toutes les minorités [...] se battent pour se faire reconnaître et entendre, se mobilisent pour être représentées » (Callon *et al.* 2001, p.329) portent un message qui doit être entendu et intégré au projet au même titre que les messages de soutien. Ce droit de regard demandé sur l'usage fait de son espace de vie démontre l'importance du rôle de l'espace dans l'approche de l'acceptabilité.

Comme on a pu le constater, plus particulièrement dans l'enquête Île-de-France, les représentations jouent un rôle décisif dans l'acceptabilité, elles façonnent les discours et fournissent le « prisme à travers lequel les acteurs ou l'opinion publique perçoivent les enjeux d'aménagement, c'est grâce à elles que ces acteurs se représentent la réalité du territoire, les menaces qui pèsent sur lui ou l'avenir qui devrait être le sien » (Subra, 2014 p. 337). Héritées ou construites, conscientes ou inconscientes, ces représentations sont un élément d'étude à privilégier lors de la conception d'un projet de câble ou de tout aménagement du territoire en ce qu'elles permettent la compréhension des revendications, mais également des attentes.

Ce chapitre nous a permis de rendre lisibles les argumentaires de soutien et d'opposition à un projet de transport aérien par câble. Il comporte néanmoins plusieurs limites : l'étude des arguments des opposants est privilégiée au détriment de celle des maîtres d'ouvrage, cités rapidement, et d'autres acteurs clés, or l'ensemble des acteurs doit être appréhendé pour évaluer le degré d'acceptabilité d'un projet. Cette analyse traduit des positions, des appréciations, parfois des représentations, mais ne permet pas d'envisager les raisons de celles-ci nécessaires à leur compréhension. Des entretiens approfondis sur chaque projet manquent à l'analyse et à l'interprétation.

Dans le chapitre qui va suivre, sur le cas d'étude du téléphérique du Renon, des enquêtes plus systémiques seront menées, englobant l'ensemble des acteurs concernés par le téléphérique.

Chapitre 5

Évaluer l'acceptation sociale du téléphérique historique du Renon - Bolzano (Italie)

Ne pas se moquer, ne pas se lamenter, ne pas détester, mais comprendre.

Baruch Spinoza

L'étude effectuée en France a permis de révéler les représentations *a priori* du transport aérien par câble en milieu urbain et d'améliorer ainsi notre connaissance *ex ante* de ce nouveau moyen de transport public. De même, l'étude d'un téléphérique en service à travers le recueil des représentations *a posteriori* liées à une utilisation régulière d'usagers et/ou à la proximité d'un lieu de vie riverain, permet d'observer les conditions d'intégration et d'accroître ainsi la connaissance sur le transport aérien par câble en ville.

Dans un premier temps, nous proposons alors de présenter le cas du téléphérique du Renon à Bolzano. Pour rappel, à travers ce cas d'étude, il s'agissait de découvrir qu'elles avaient été les conditions d'accueil du projet en 1966 puis en 2009 par les acteurs locaux, puis de recueillir les représentations et ressentis actuels des habitants-riverains et des usagers afin d'identifier d'éventuels dysfonctionnements, désagréments, en fonction notamment du degré de proximité avec l'infrastructure. À l'échelle du territoire d'implantation, il paraissait également pertinent d'observer les effets induits par le transport sur le prix du foncier, l'activité économique, l'éventuel renouvellement urbain, etc. pouvant potentiellement influencer l'acceptation sociale. Plusieurs questions se présentaient : le téléphérique du Renon est-il utilisé par la population locale ? Les critiques adressées par les contestataires des projets français et les appréhensions des enquêtés en Île-de-France réapparaissent-elles dans le cas du Renon ? L'ancrage historique de la technologie aérienne par câble influence-t-il l'acceptation sociale ? Le téléphérique a-t-il eu des effets induits qui ont influencé l'acceptation sociale ?

Trois sous-hypothèses seront alors testées, dans le cadre de l'hypothèse H1 (« l'acceptabilité sociale ne dépend pas des caractéristiques intrinsèques de l'aménagement, mais de conditions socio-territoriales ») :

H1³ : Le degré de proximité avec l'infrastructure influence l'acceptation sociale.

Le tracé du téléphérique du Renon observe une forte proximité directe avec les habitations riveraines au niveau des deux stations. En enquêtant aux abords des stations nous tenterons de discerner l'impact sur l'acceptation de l'infrastructure par ces riverains.

H1⁶: Une infrastructure de transport a des effets induits au niveau économique (commerces, emploi, tourisme, immobilier, etc.), écologique (pollution de l'air, bruit, etc.), social (qualité de vie, gentrification, etc.) et contribue au renouvellement urbain. Ces effets pourraient influencer l'acceptation sociale.

Les acteurs politiques, les économistes et plus largement de nombreux scientifiques, voient dans l'arrivée d'un nouveau mode de transport, un gage de progrès, un facteur explicatif des modes d'urbanisation et d'aménagement (Offner, 1995). Par effet induit, on entend ici des transformations spatiales, sociales ou économiques dues à l'arrivée d'une nouvelle offre de transport. Par exemple, par ailleurs, de nombreux travaux démontrent une croissance de l'emploi à proximité de stations de transports en commun lourds (Garcia-Lopez 2016). De même, les études immobilières empiriques ont montré une corrélation positive entre l'accessibilité au centre-ville et la valeur des terrains à bâtir (Granelle, 1998). Les instruments d'analyse économique traditionnels s'attachent à anticiper ces effets afin de donner plus de poids et de pertinence aux études préalables à un projet d'aménagement (calcul de l'interaction flux-espace, rentabilité socio-économique, etc.). À titre d'exemple, sur les tramways de Grenoble, Strasbourg, Nantes, on observe différents phénomènes dans un corridor de 400 mètres de part et d'autre le long des lignes : une hausse des prix des terrains à bâtir et des loyers ; une polarisation de certaines activités économiques dans ce même corridor ; un encouragement aux opérations de restructuration urbaine le long de la ligne ou encore des changements démographiques avec une diminution de la population ouvrière et étrangère au profit de cadres moyens (Stambouli, 2005) et donc une gentrification. Sur l'impact sur l'environnement naturel, il est observé une diminution du trafic routier, de la pollution et du bruit, des plantations d'arbres et l'augmentation des espaces verts le long du corridor (op. cit.). Cependant, ces effets ne sont en rien systématiques et de nombreux contre-exemples démontrent l'absence de causalité linéaire entre une nouvelle offre de transport en site propre et des transformations économiques, spatiales ou sociales sur le territoire concerné (Offner, 1993). À Bolzano nous tenterons d'identifier la présence ou non d'effets induits du téléphérique du Renon.

H1⁵: La présence sur le territoire de transports urbains par câble depuis plus d'un siècle, pourrait favoriser l'acceptation sociale de par le caractère familier de cette technologie pour les acteurs du territoire.

Nous faisons, de plus, l'hypothèse que le transport aérien par câble dispose d'une fonction identitaire pour la région du Trentin-Haut-Adige, pouvant être considéré comme un élément du patrimoine régional.

Pour rappel également, c'est une méthodologie qualitative qui a été appliquée.

L'analyse des représentations sociales des seules personnes concernées semble insuffisante pour appréhender de manière globale les logiques de l'acceptation sociale d'une infrastructure. Les scènes locales sont composées d'une multitude d'acteurs et de facteurs économiques, environnementaux, sociaux qui se renouvellent en permanence. L'acceptation sociale d'un objet est alors susceptible d'évoluer dans le temps au fur et à mesure de ces reconfigurations. Atteindre une acceptation maximale est illusoire (Depraz, 2016), mais comprendre les tensions voire les conflits qui se matérialisent sur un territoire permet une avancée vers un meilleur fonctionnement des scènes locales. C'est donc dans une logique d'analyse systémique prenant en compte toutes les composantes d'un territoire que l'étude de l'acceptation sociale doit se placer. « L'analyse fine de la dimension sociale des aménagements, à la fois en matière de réseaux d'acteurs, de représentations sociales partagées, mais aussi de psychologie sociale, pour comprendre les freins à l'acceptation sociale et espérer l'atténuation des dimensions les plus négatives des rapports d'opposition dans les sociétés contemporaines » (Depraz, 2016, p. 32), doit être complétée par un diagnostic du territoire prenant en compte également les dimensions économiques, politiques et environnementales d'une infrastructure.

Afin d'entrevoir les effets d'un transport par câble sur le territoire en question il a fallu dans un premier temps délimiter des échelles d'étude :

- la zone d'impact immédiate, c'est-à-dire les alentours des deux stations et la zone survolée par la ligne

- la zone d'impact très élargie afin d'identifier des effets à l'échelle de la ville concernée

Après avoir réalisé un diagnostic du territoire et des recherches associées au transport par câble du Renon, une première cartographie d'acteurs a pu être dessinée (figure n°, p23), permettant d'identifier des personnes-ressources et des groupes d'acteurs à interroger. Par la suite, sur le terrain des acteurs sont venus s'ajouter à la cartographie initiale.

Au total, 112 personnes ont été interrogées : 33 usagers du téléphérique, 49 riverains de l'installation, 18 commerçants, 4 personnels d'agences immobilières, 2 acteurs publics du tourisme, le maire du village desservi, l'exploitant du téléphérique, le gestionnaire et financeur, l'agence régionale pour l'environnement, un membre du Conseil (instance législative régionale),

le constructeur du téléphérique. Les enquêtes auprès des habitants-riverains et des usagers ont pris fin lorsqu'une forme de saturation empirique (Glaser et Strauss, 1967) était atteinte, c'est-à-dire qu'au fur et à mesure des entretiens les mêmes éléments de discours ressortaient, n'apportant que très peu de nouvelles données.

Deux outils méthodologiques ont été privilégiés : le questionnaire et l'entretien semi-directif.

Le questionnaire (annexe n°3) nous a permis d'enquêter auprès des usagers du téléphérique du Renon. Il est composé de quatre parties comprenant au total quatorze questions fermées et ouvertes. La première partie consiste en une présentation de l'enquête, la deuxième se focalise sur le téléphérique du Renon et notamment la fréquence d'usage, le motif de l'emprunt, l'usage ou non du téléphérique antérieur datant de 1966, l'avis sur le nouveau téléphérique 3S de 2009 et le confort et la sécurité en cabine. La troisième partie se concentre sur les stations, notamment l'évaluation de l'interconnexion avec les autres modes de transports publics, le mode de transport permettant à l'usager de rejoindre sa destination finale, l'évaluation de l'attente en station et l'usage ou non des services marchands présents dans la station aval. Avant d'atteindre la quatrième partie du questionnaire sur le profil de l'usager (sexe, âge, catégories socioprofessionnelle), il est demandé à l'enquêté, à travers deux questions ouvertes, de décrire visuellement le téléphérique du Renon et de donner son avis sur l'aspect environnemental de celui-ci.

À travers ce questionnaire c'est l'évaluation de l'acceptation pratique qui est visée, c'est-à-dire la réponse fonctionnelle du 3S aux besoins de l'usager et sa facilité d'usage. Dans le cadre de la commande, les résultats du questionnaire permettaient ainsi de connaître les incohérences, les attentes, les déconvenues pour contribuer à faciliter la réflexion des futurs projets français, mais aussi d'adapter des solutions technologiques, grâce au retour d'expérience des usagers.

Les thèmes abordés lors des entretiens semi-directifs se sont révélés très variés en fonction des acteurs interrogés (annexe n°7). Voici quelques exemples de thèmes abordés.

Interroger les agences immobilières consistait à savoir quels avaient été les impacts du téléphérique du Renon de 2009 sur le prix de l'immobilier riverain, dans le quartier, dans la ville de Bolzano et sur le plateau du Renon ; s'il y avait davantage de demandes de la part des habitants de Bolzano pour aller vivre sur le plateau et inversement ; s'il y avait une augmentation d'offre d'achat de la part d'étrangers.

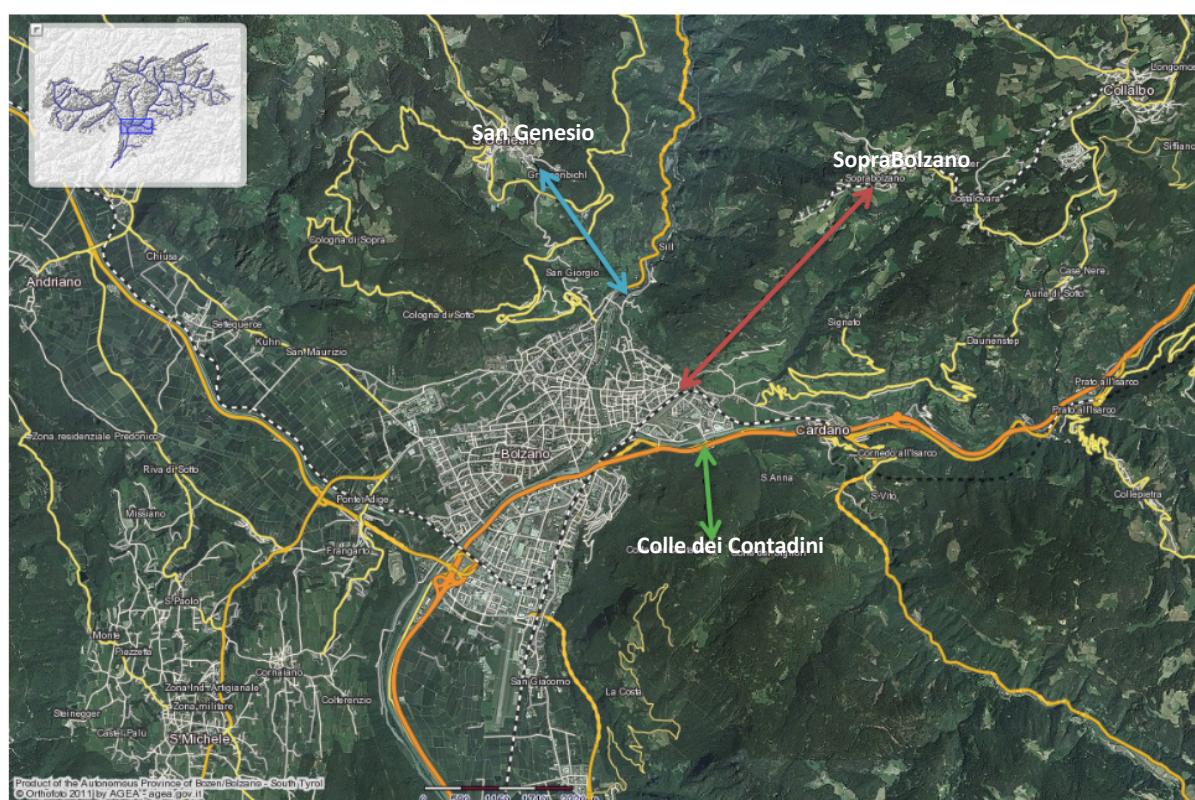
Les commerçants étaient interrogés sur l'évolution de la fréquentation de leur commerce depuis 2009, d'éventuels changements observés, l'arrivée éventuelle de nouveaux commerces ou la fermeture d'anciens, l'association ou non au projet par le porteur, leur usage et plus largement leur perception du 3S.

Interroger les acteurs du tourisme permettait d'évaluer les impacts du 3S sur la fréquentation touristique depuis 2009, d'évaluer l'attractivité du territoire à travers le développement touristique source de profits et de rayonnement pour la ville, de savoir si le 3S est mis en avant dans la communication faite sur la ville et le plateau, s'il était valorisé, de jauger les attentes des acteurs du tourisme et de savoir s'ils avaient été associés au projet de rénovation.

Les riverains étaient amenés à parler de leur ancienneté de résidence c'est-à-dire de leur date d'installation dans le secteur, de l'ancien téléphérique, du nouveau, des changements apportés, de leur usage ou non du 3S, des éventuelles nuisances s'ils les citaient, ou encore de leur implication ou non dans le projet, etc.

Ainsi, à travers ces entretiens c'est l'évaluation de l'acceptation sociale qui est recherchée. Pour rappel, l'acceptation peut s'évaluer suite à l'introduction de la nouvelle technologie dans son contexte réel, afin d'observer le comportement de l'individu à son égard, quelles en sont ses représentations, l'usage ou non qu'il en est fait et plus largement le discours tenu.

Dans un deuxième temps, nous nous attarderons sur le projet de prolongement d'un autre téléphérique présent dans la ville (figure n°36), celui de San Genesio, jusqu'au cœur du centre-ville. L'étude complémentaire de ce projet, qui a suscité de vives oppositions, permettra de mettre en perspective les résultats de l'étude des projets français de transports urbains aériens par câble vu précédemment. C'est principalement l'analyse des journaux locaux, l'entretien avec le Président du Comité d'opposition au projet et l'évocation du projet avec les acteurs institutionnels interrogés sur le téléphérique du Renon, qui ont été mobilisés. À nouveau, à l'instar du chapitre 4, c'est l'acceptabilité sociale du projet qui sera ici évaluée.



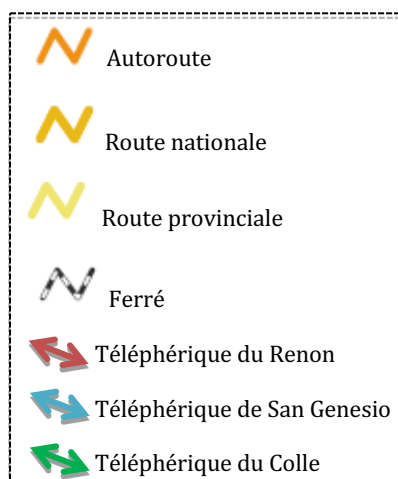


Figure n°36 : Image satellitaire des téléphériques et voies principales de la ville de Bolzano Source : Orthofoto, 2011, retravaillé par l'auteure

Dans une première partie, nous reviendrons sur l'histoire de la ville et ses caractéristiques politiques, économiques et sociales principales ainsi que son réseau de transport aérien par câble (1) avant de présenter plus spécifiquement le téléphérique du Renon (2). La troisième et la quatrième partie seront consacrée aux résultats de l'enquête menée sur l'installation du Renon (3) et sur le projet de prolongement de San Genesio (4). Enfin, nous apporterons des éléments de réponse aux hypothèses posées dans une dernière partie (5).

1 **Bolzano-Bozen, l'impact d'un héritage culturel**

L'histoire de cette ville et de sa région mérite d'être abordée tant ses répercussions influencent le système administratif, politique et le contexte social actuel.

1.1 **De l'Empire autrichien à la République italienne**

La double forme du nom de la province du Nord : Haut-Adige ou Tyrol du Sud, est représentative des périodes historiques marquantes traversées par le territoire.

Les Italiens l'appellent Haut-Adige parce que le fleuve Adige la traverse. Mais pour les germanophones il s'agit du *Südtirol* en référence non pas à l'Italie, mais au Tyrol du Nord qui appartient à l'Autriche.

La province du Haut-Adige a connu, en 5000 av. J.-C., et durant plusieurs siècles, le développement du peuple des Rhètes. En l'an 15 av. J.-C., l'Empire romain annexe le Haut-Adige et procède à sa romanisation. Le latin est alors imposé comme la nouvelle langue officielle. Mais la fusion de la langue parlée auparavant sur ce territoire avec le latin voit naître la langue *ladine*, qui a survécu, dans quelques vallées, jusqu'à aujourd'hui.

À la fin du V^{ème} siècle les Ostrogoths occupent la région du Tyrol autrichien ainsi que celle du Tyrol du Sud et y introduisent la langue germanique. La région est par la suite possession du Saint

Empire romain germanique et, à sa chute, est annexée à l'Empire austro-hongrois. L'influence germanique, d'un point de vue linguistique et culturel, se prolonge alors jusqu'à la fin de la Première Guerre mondiale.

Dès le début du XII^e siècle, les comtes de Tyrol prennent possession de la région et la ville de Bolzano devient alors un véritable centre de commerce et d'affaire en exerçant le rôle de passerelle entre les cultures germanique et latine et en étant également une liaison nord-sud pour le commerce européen (Romeo, 2005).

C'est seulement à partir de la moitié du XIX^e siècle que des tensions nationalistes entre les communautés germanophones et italophones apparaissent, provoquant des tendances autonomistes de la part des Trentins germanophones qui demandent alors la séparation du Tyrol.

La fin de la Première Guerre mondiale et le Traité de Versailles en 1919 mettent fin à l'Empire austro-hongrois. Les territoires du Tyrol du Sud et Trento sont rattachés à l'Italie par le Traité de Saint-Germain-en-Laye ratifié en 1919 et mis en application en octobre 1920, malgré la demande des peuples d'une annexion à l'Autriche ou de l'obtention de la création d'un État autonome.

Avec l'arrivée du fascisme italien, incarné par Benito Mussolini et ses ambitions de recréer un grand empire italien, le Haut-Adige sera alors soumis à une politique stricte d'italianisation (italianisation des patronymes et toponymes, interdiction d'enseigner en langue allemande et d'utiliser l'allemand dans la vie publique, appellation « tyrol » interdite, remplacement des germanophones par des italophones dans le secteur public). Les germanophones constituent à cette époque 90 % de la population (Bagini, 2007).

L'occupation nazie qui s'en suit procède à un revirement de situation en restaurant la langue allemande et en discriminant les italophones. Cette occupation contribue à développer un sentiment national très fort chez les Italiens.

Après la Seconde Guerre mondiale, le Haut-Adige est à nouveau rendu à l'Italie. Face à cette situation délicate et les nombreuses tensions entre les deux groupes linguistiques, les Alliés, dans le Traité de Paris de 1946, incitent l'Italie et l'Autriche à élaborer une politique pour la protection des germanophones dans le Haut-Adige. Celle-ci voit le jour dans l'accord austro-italien, joint au Traité de Paix des Alliés avec l'Italie, entré en vigueur à partir de 1948. Cet accord donnera lieu au Premier Statut d'Autonomie pour cette région. L'accord reconnaît le droit à l'emploi de la langue allemande à l'école, l'utilisation paritaire de l'allemand et de l'italien dans l'administration publique et dans les toponymes. Cette politique de protection et de développement des minorités linguistiques trouve confirmation dans la nouvelle constitution italienne entrée en vigueur le 1^{er}

janvier 1948. Mais l'application des mesures se fait attendre et de violentes manifestations prennent forme : plus de 300 attentats sont perpétrés.

La dernière étape importante qui conclut ce difficile chemin vers l'autonomie est le Statut Spécial pour le Trentin-Haut-Adige de 2001 qui donne aux provinces de Trente et Bolzano une autonomie majeure à l'égard de la région du Trentin-Haut-Adige.

1.2 Organisation administrative et politique : une forte autonomie

La province du Haut-Adige compte 116 communes, organisées en huit collectivités, parmi lesquelles figure Bolzano.

La province du Haut-Adige, tout comme la province du Trentin, est une province autonome, dans la mesure où la Région (Trentin-Haut Adige) bénéficie du statut particulier au sens de l'article 116 de la Constitution italienne. La Région transfère alors aux provinces de véritables pouvoirs législatifs et exécutifs, et une autonomie financière.

Ce sont les délégués des conseils provinciaux qui siègent au Conseil régional, il n'existe ainsi pas de Conseil régional distinct. Le Conseil provincial désigne l'instance exécutive : la *Giunta provinciale*, sur laquelle le Conseil exerce une fonction de contrôle.

Un même président, élu par les citoyens, se trouve à la tête de la Province, du Conseil provincial et de la Giunta provinciale. Le Giunta provinciale détient la compétence en matière de transport public.

Depuis l'après-guerre, le parti politique à la tête de la Province est le *Südtiroler Volkspartei*, parti populaire sud-tyrolien qui défend les intérêts de la majorité de langue allemande et de la minorité de langue ladine du Haut-Adige.

1.3 Contexte socio-économique : des tensions encore vives

La Région a officiellement trois langues : l'italien, l'allemand et le ladin. Le dernier recensement de 2011 indique que 69,4 % de la population appartient au groupe de langue allemande, 26 % au groupe de langue italienne et 4,5 % au groupe de langue ladine¹. La maîtrise conjointe de l'allemand et de l'italien est obligatoire pour les employés du secteur public.

La région du Trentin-Haut-Adige est la plus riche d'Italie et fait également partie des dix régions les plus riches de l'Union européenne, grâce notamment au commerce et au tourisme (Bagini, 2007). Le taux de chômage n'atteint que 3,9 %².

¹ <http://astat.provincia.bz.it/it/>

² Chiffre *Istat*, 2016 (Institut national italien de statistique)

Depuis 2004, la majorité des habitants du Haut-Adige reconnaît la coexistence entre germanophones et italophones présente comme positive, présentant moins de problèmes que dans le passé. Toutefois, cette coexistence continue à se faire sur des bases plus séparatrices qu'unificatrices (Bagini, 2007), à l'exemple des enfants de différents groupes linguistiques séparés à l'école publique ou encore de la nette séparation, à Bolzano, des quartiers italiens et des quartiers allemands. Nous verrons également que cette tension est ressortie lors de nos entretiens.

1.4 Le réseau de téléphériques publics dans la ville

En termes de transports en commun, la ville de Bolzano est majoritairement desservie par des lignes de bus tandis que ces principales communes environnantes sont accessibles par liaisons aériennes par câbles.

Trois téléphériques publics relient la ville de Bolzano aux zones récréatives et résidentielles situées sur les trois sommets encerclant la ville (figure n°36) :

- Le téléphérique du *Renon*, relie, toutes les 4 minutes, le centre-ville de Bolzano (273 mètres d'altitude) au village de SopraBolzano situé sur le plateau de Renon (1221 mètres d'altitude) en 12 minutes (figure n°36). Ce téléphérique est en service depuis 1966. Son usage est partagé par les migrants pendulaires (60 %) et les touristes (40 %).
Centre majeur du plateau, avec la commune de Collalbo, SopraBolzano est une commune d'une superficie de 111,36 km² et d'une population de 7795 habitants (données Astat, 2016). La langue pratiquée est majoritairement l'allemand.
Depuis SopraBolzano, il est possible d'effectuer le tour du plateau avec le « petit train » du Renon. Le voyage en train traverse de vastes prairies et champs, offrant une vue imprenable sur les Dolomites.
- Le téléphérique de *San Genesio*, relie la ville de Bolzano au village de San Genesio (1087 mètres d'altitude), en 12 minutes également, offrant à son tour une vue surprenante sur les Dolomites (figure n°37). Le village de San Genesio d'une superficie de 68,84 km² et d'une population de 3049 habitants est le point de départ de nombreuses excursions. L'usage du téléphérique est principalement touristique et récréatif.
- Le téléphérique du *Colle*, en service depuis 1908, est le premier téléphérique de Bolzano (figure n°36). Il connecte la ville au village Colle di Villa, en 7 minutes, à mesure de 2 cabines par heure. Ce village est composé de seulement quelques maisons habitées, de

restaurants et d'hôtels. Il est par conséquent majoritairement à usage touristique et récréatif, en ce qu'il permet d'accéder rapidement à de nombreux chemins de randonnée.

Le Trentin-Haut-Adige comporte plus de 372 transports par câble, tout usage confondu (sport d'hiver, récréatif, transport en commun). L'Alto Adige a toujours joué un rôle fondamental dans le développement du transport par câble. Cet attrait pour cette technologie, provient en grande partie d'un homme, Luis Zuegg, originaire de Merano (situé à quelques kilomètres de Bolzano), pionnier du câble, inventeur de la technologie bicâble et à l'origine de la construction des premiers transports aériens par câble de la région, notamment pour surmonter les importants dénivelés caractéristiques de ce territoire. Si initialement la technologie bicâble servait avant tout d'attraction pour la période estivale, avec le temps, cette fonction, du fait de l'augmentation du tourisme hivernal, s'est modifiée et est apparue pertinente pour le transport des skieurs. Cependant, leur coût étant très élevé, des solutions plus simples ont été adoptées telles que le téléski puis le télésiège (Jänner, 2014). Par la suite, l'amélioration de la technologie et des conditions de sécurité a assis l'intérêt de les introduire en ville pour desservir les plateaux montagneux les plus inaccessibles. De plus, la présence de deux des principaux constructeurs mondiaux de transport par câble (Leitner et Doppelmayr), également originaires du Trentin-Haut-Adige, a fortement contribué au développement de cette technologie dans la région.

La tarification des transports publics

Les résidents bénéficient d'une carte d'abonnement, l'*AltoAdige pass*, (disponible pour tous les membres de l'Union européenne et les suisses) leur donnant l'accès à l'intégralité des transports publics de la région. Les tarifs d'abonnement diffèrent selon le statut des usagers.

Ainsi pour les personnes de plus de 75 ans l'abonnement annuel est de 20 euros. Pour les personnes âgées entre 70 et 74 ans, il est de 75 euros et pour celles âgées entre 65 et 69, de 150 euros. Les élèves du primaire et du secondaire bénéficient d'un tarif annuel de 20 euros et les étudiants du supérieur de 150 euros.

Concernant les catégories restantes d'usagers le tarif dépend des kilomètres annuels parcourus (tableau n°6). Le tarif est dégressif au fur et à mesure des kilomètres effectués.

Échelles tarifaires		AltoAdige Pass
1.	de 1 à 1.000 km	12 centimes par km
2.	de 1.001 à 2.000 km	8 centimes par km
3.	de 2.001 à 10.000 km	3 centimes par km
4.	de 10.001 à 20.000 km	2 centimes par km
5.	Plus de 20.000 km	0 centime par km

Tableau n°6 : Échelles tarifaires en fonction des kilomètres parcourus

Pour les touristes, une carte a été créée par la Province, la *Ritten card*, dont le prix comprend le séjour dans un hôtel, l'accès au réseau de transport public et à 80 musées. La carte combine l'offre de transport et l'offre culturelle pour une durée de 2-3 jours correspondant à la durée moyenne des séjours touristiques. Elle est le fruit d'un partenariat entre la Province, les communes et les hôtels, dans l'objectif de développer l'offre touristique. Son financement est assuré en grande partie par la Province et les structures hôtelières.

Cette carte a beaucoup augmenté la fréquentation du téléphérique du Renon, selon les dires de la directrice de l'Office tourisme. Elle est cependant décriée par certains habitants, qui ne trouvent « pas normal que les touristes ne payent pas le téléphérique, et que les hôtels payent pour eux ».

1.5 Le projet de prolongement du téléphérique de San Genesio

Le téléphérique de San Genesio est en service depuis 1937. Télécabine va-et-vient, ses horaires de fonctionnement sont réduits (8h30-18h30) et sa fréquence faible (2 cabines par heure). Son utilisation par les pendulaires est, de fait, compromise. De plus, son emplacement, à 2 km du centre-ville, le rend moins attractif que son cousin du Renon.

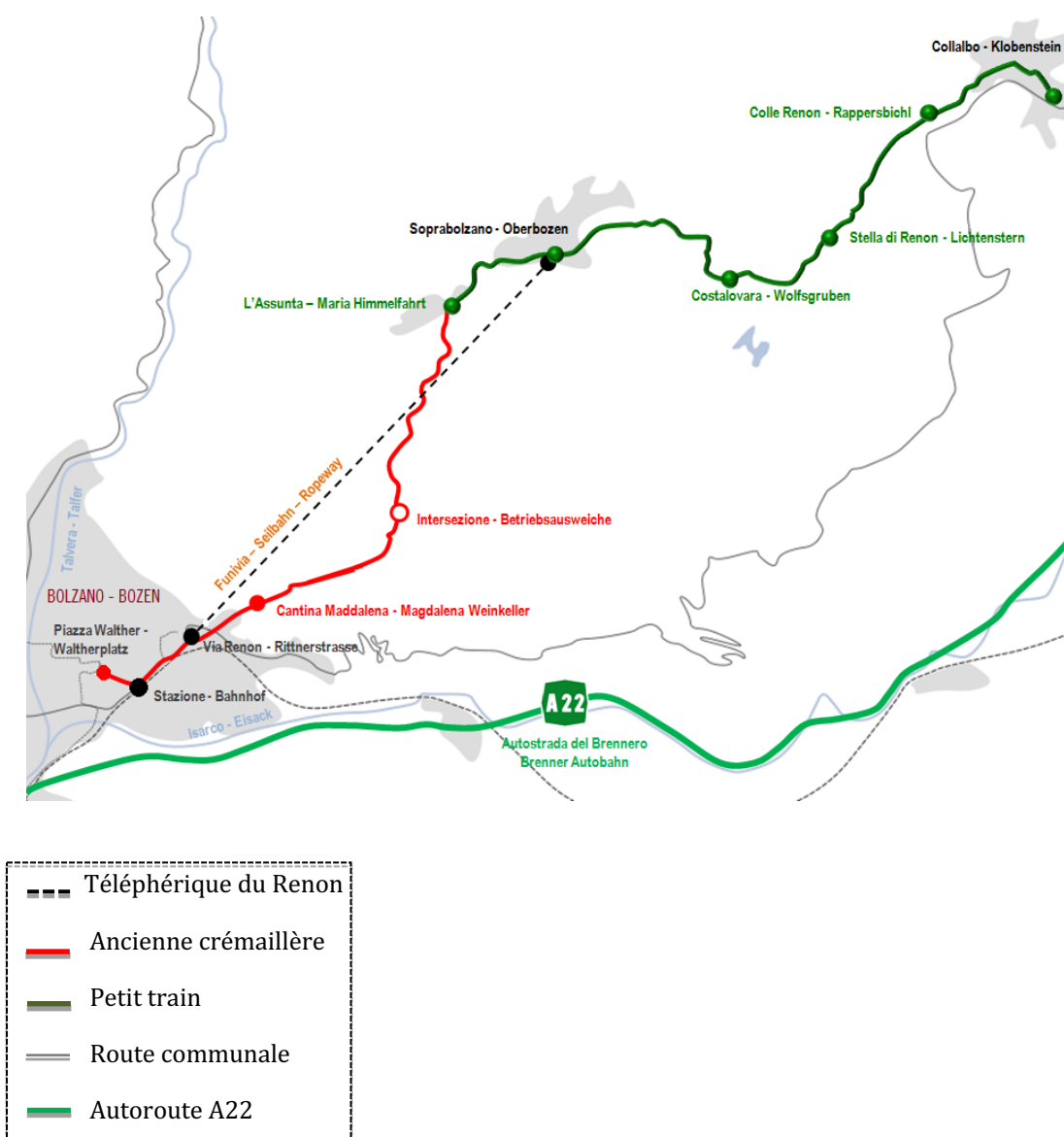
En 2015, suite à l'approche de sa deuxième révision technique générale, la Provincia fait le constat d'un déficit annuel d'environ 500 000 euros dû à une faible utilisation. La cause de cette non-attractivité serait alors sa position géographique désavantageuse. Un plan de rénovation est alors engagé. Celui-ci comprend l'étude d'un potentiel prolongement de la ligne jusqu'au centre-ville. Une délibération de l'instance exécutive du 22 décembre 2015 (n°1534) fixe les conditions techniques et les différents tracés envisagés. Le coût est estimé à 25 millions d'euros. S'en suivra

une série d'études de faisabilité jusqu'à l'abandon du projet en octobre 2016. Les habitants de Bolzano se sont largement mobilisés en défaveur du projet, nous l'étudierons en fin de chapitre.

2 Le téléphérique du Renon : un lien culturel historique

Le tracé du téléphérique étudié à la particularité d'avoir fait l'objet de plusieurs liaisons par câble depuis le début du XX^e siècle (carte n°13).

Le téléphérique du Renon actuel que nous étudierons est long de 4,543 kilomètres. Il franchit un dénivelé de 949 mètres, au départ du centre-ville pour rejoindre le plateau du Renon. Il comprend sept pylônes et survole de l'habitat individuel et collectif ainsi que des milieux agricoles (vignobles) et naturels (forêts et prairies). Il offre une alternative à la route longue et sinueuse dont le temps de trajet en voiture s'élève à 35 minutes.



Carte n°13 : Carte des chemins de fer, routes et transports câblés de Bolzano au plateau du Renon. Source :

RenonRailroadMapsvg : Luigino

2.1 Une histoire de câbles : de la crémaillère aux téléphériques

Le XVII^e s. marque le début de la mode de la villégiature estivale, les riches « bolzanini », nobles et marchands bourgeois de Bolzano, commencent à construire maisons et églises sur le plateau. Dès 1625, les premières maisons secondaires apparaissent. À partir de 1650 une vie animée de villégiature s'observe, rythmée par des activités diverses (chasse, événements culturels, promenades, tir de loisir, excursion en montagne).

En 1898, la ville de Bolzano et sa voisine Merano créent une entreprise « Etschwerke » pour la production et la distribution d'électricité : une importante quantité d'énergie électrique à disposition permet à d'ambitieux projets de voir le jour, et ce, à un prix compétitif. Notamment grâce à cette nouvelle ressource énergétique, en 1907, la ville se lance dans la construction d'une crémaillère. Celle-ci met fin à l'isolement du plateau et voit naître l'ère du tourisme moderne. L'alpinisme, les sports hivernaux, les thérapies médicales et la fascination pour le paysage contribuent au succès touristique de la zone (Romeo, 2005).

Longue de 12 km, la crémaillère (photo n°35) franchit l'important dénivelé de Piazza Walter à L'Assunta-Maria Himmelfahrt (carte n°13). Sur le dernier tronçon à parcourir, de L'Assunta à Collalbo, moins en pente, une locomotive électrique prend le relais (photo n°36). Le plateau devient ainsi accessible en 1h30, mais à l'élite seulement, le prix du trajet correspondant à un mois de salaire de base de l'époque. Rapidement, les hôtels et locations se multiplient sur le plateau et le long du tracé (Baumgartner, 2005).



Photo n°35 : La crémaillère au départ de la Piazza Walther à Bolzano dans les années 1950. Source : G. Fiorentino



Photo n°36 : L'ascension vers le plateau du Renon. Source : G. Fiorentino

Les habitants n'étaient pas tous favorables à cette construction, les habitués de la zone voyaient en ce nouveau mode de transport le danger d'un afflux excessif de touristes qui aurait dérangé la tranquillité de l'environnement et dénaturé l'inégalable atmosphère du plateau du Renon (Baumgartner, 2005). Après son inauguration, elle est pourtant très appréciée des habitants qui découvrent le plaisir de l'ascension autrement qu'à pied.

En 1917 un accident grave survient faisant un mort et des dégâts matériels importants. À la fin de la Seconde Guerre mondiale, la crémaillère est devenue vétuste et ne répond plus aux exigences touristiques, son temps de parcours étant trop long. Le coût de sa modernisation est cependant trop élevé. Nombreux sont ceux à demander la liaison par voie routière.

Le 3 décembre 1964 le train à crémaillère sort de ses rails, le bilan est de 4 morts et 30 blessés. La locomotive est gravement endommagée, il est alors décidé de la remplacer par un téléphérique (photo n°37), inauguré en 1966 (Pozzato, 1991). Dans le même temps, la construction de la route reliant Bolzano au plateau est lancée.

Le téléphérique rejoint SopraBolzano en 12 minutes (carte n°13), les 6 km restant jusqu'à Collalbo étant assurés par la locomotive. En 1982, la fréquentation de la locomotive est en baisse depuis les années 60 et alors que son avenir est en péril, les habitants se mobilisent en créant un comité, pour la maintenir. Sa gestion passe alors à la Province et le « trenino » survit.



Photo n°37 : L'ancien téléphérique va-et-vient en service de 1966 à 2007. Source : Herbert Ortner

Le téléphérique va-et-vient, installé en 1966, comprenait deux cabines de 50 places, chacune avec un cabinier à bord, permettant de transporter 250 personnes par heure et par sens, avec une fréquence de passage toutes les 20 minutes en été et une fois par heure en hiver. Il parcourait les 4,5 km à une vitesse de 8 mètres par seconde. Ses navettes s'arrêtaient à 20h.

Après 40 ans de fonctionnement, une révision globale est imposée par la loi. En 2006, au moment de la révision le coût des travaux à effectuer s'élève à 5 millions d'euros. Au vu de la capacité limitée à 250 passagers par heure et du débit qui n'étaient plus en adéquation avec la fréquentation de l'époque et celle escomptée à l'avenir, il est décidé de faire une nouvelle infrastructure, dont le coût est estimé à 12,8 millions d'euros. Ce nouvel appareil, tricâble (ou 3S), a été inauguré en 2009 (photo n°38).



Photo n°38 : L'actuel 3S du Renon mis en service en 2009. © D. Giney, 2016

2.2 Caractéristiques de la nouvelle installation

Le 3S mis en service en 2009, est une technologie adaptée aux milieux très ventés offrant une grande stabilité et la possibilité d'effectuer de grandes portées entre pylônes. Elle offre également des cabines larges, confortables et capacitaires.

Il est équipé de huit cabines : trois de chaque côté et deux en garage en cas de besoin supplémentaire (20 jours par an en période estivale). Les cabines ont une capacité de 35 personnes, mais en pratique, pour des objectifs de confort, cette capacité est réduite à 30 personnes. La présence d'un cabinier n'est plus exigée en-deçà de 35 passagers, raison pour laquelle il a été fait le choix de cette capacité, afin de réduire les coûts de fonctionnement. 550 personnes par heure et par sens soit 1100 personnes par heure sont transportées. Une cabine toutes les quatre minutes circule tout au long de la journée de 6h30 à 22h45. Avec une vitesse de 7 mètres par seconde en journée il effectue sa course en 12 minutes, quelques minutes de plus la nuit avec une vitesse plafonnée à 5 mètres par seconde.

La gare aval est insérée dans un tissu urbain dense entre les lignes de chemin de fer, un carrefour routier et plusieurs immeubles collectifs. L'emprise au sol, très contrainte, a imposé des dimensions réduites contrairement aux gares classiques de 3S. La gare aval est par conséquent très compacte et ne permet pas une vitesse classique de 7 m/s en sortie de gare, elle n'autorise qu'une vitesse de 3 m/s. Cette vitesse réduite a pour conséquence des ralentissements en ligne chaque fois que des cabines sortent de la gare. Du fait de cette taille réduite, l'aménagement intérieur est également très contraint, un escalier mène directement aux cabines, sans sas d'attente intermédiaire ce qui a pour conséquence, les jours de grande affluence, de provoquer des files d'attente dans les escaliers, ce qui d'un point de vue sécurité et confort n'est pas optimal. Le choix d'un design d'architecture soigné marque la volonté de démarquer symboliquement le départ du téléphérique (photo n°39). Annexé à la station, un bâtiment comprend des places de stationnement, des bureaux et un supermarché discount. Au rez-de-chaussée de la station figurent un café et une boulangerie. Ces services ont permis une réduction du coût total de l'infrastructure, par la signature d'un partenariat public-privé, qui a permis d'économiser 1 million d'euros, pour un coût final de 19 millions d'euros.



Photo n°39 : Gare aval de Bolzano. © D. Giney, 2016

Pour la gare amont il a été fait le choix d'un design plus sobre qui se fond davantage dans le paysage existant (photo n°40). L'emprise au sol a été également contrainte par les habitations de part et d'autre de l'ancienne gare et par un arbre centenaire. Un petit sas d'attente permet de rejoindre les cabines sans étage à monter. Aucun service n'a été prévu au sein de cette station.



Photo n°40 : Gare amont à SopraBolzano, sur le plateau du Renon. © D. Giney, 2016

Le financement provient entièrement de la Province. Le coût de la maintenance est compris dans le contrat avec le constructeur pour une durée de 40 ans. Le coût d'exploitation ne nous a pas été fourni, le gestionnaire affirme cependant que l'installation n'est pas rentable à 100 %, la Province

intervenant pour combler le déficit annuel. Nous tenterons par la suite d'expliquer ce manque de rentabilité.

L'interconnexion avec les autres modes de transport est assurée grâce à la possibilité d'emporter son vélo dans la cabine et de le stationner à l'entrée des deux stations. Un arrêt de bus est implanté devant la station aval et la gare routière et ferroviaire se trouve à 10 minutes de marche. Au départ de la station amont une locomotive dessert les autres villages du plateau, mais sa faible fréquence (toutes les 30 minutes à 1 heure) contraste avec la fréquence des cabines (toutes les 4 minutes).

2.3 Usages

L'institut de statistique de la Province de Bolzano (ASTAT), équivalent local de l'Insee, a mis en place un indice d'utilisation des infrastructures de transport pour analyser l'usage annuel effectif des téléphériques. L'indice est calculé à partir du rapport entre la charge effective (personnes transportées) et la charge maximale possible (débit horaire multiplié par le nombre d'heures de fonctionnement effectif). Si l'indice d'utilisation se révélait proche de 100 cela signifierait que l'infrastructure a tourné constamment à pleine charge pendant toute la période de fonctionnement. Pour l'hiver 2013-2014 le téléphérique du Renon a enregistré un indice d'utilisation de **16,5** (Astat, 2014). Plus de 800 000 passagers ont emprunté le téléphérique en 2014 et 900 000 en 2016³, soit quatre fois plus que l'ancienne.

Le téléphérique transporte actuellement 1000 personnes par jour en hiver et 3 à 4000 en été, avec une moyenne journalière à 2249 pour 2014 (données Astat, 2014). Le téléphérique du Renon dispose cependant d'une capacité de 1100 passagers par heure. En semaine, hors été, six personnes en moyenne par cabine sont transportées contre une capacité de 35 personnes par cabine⁴.

Qui l'emprunte ? Entre 8 et 10h du matin et de 17 à 19h plus de 60 % de pendulaires. Les 40 % restant correspondent aux touristes. Les pendulaires sont principalement les actifs qui descendent du plateau pour aller travailler à Bolzano ainsi que les étudiants. À ceux-ci s'ajoutent les sportifs, qui montent en courant et descendent en téléphérique, et les randonneurs.

On observe une sous-utilisation du 3S. Comment justifier alors du choix d'une des technologies par câble les plus capacitaires largement surdimensionnée par rapport aux flux de passagers ? Nous tenterons d'apporter des éléments de réponse par la suite.

³ Données de la *Strutture Trasporto Alto Adige*

⁴ Données de la *Strutture Trasporto Alto Adige*

2.4 Cartographie des acteurs interrogés

L'étude se focalise sur les habitants-riverains et les usagers, en revanche, afin d'étudier l'acceptation pratique et sociale du 3S du Renon, il a fallu dans un premier temps identifier les acteurs (propriétaire, gestionnaire, constructeur) à l'origine du projet pour comprendre leurs intentions initiales, le déroulement des différentes phases et leurs opinions et ressentis sur la réceptivité des autres acteurs du territoire. D'autres acteurs concernés directement ou indirectement par le téléphérique en raison d'un intérêt économique (acteurs du tourisme, commerçants, agents immobiliers) ou politique (maire) ont également été interrogés, dans les limites du temps imparti de l'enquête et de leurs disponibilités. Dans un deuxième temps, les habitants-riverains de l'infrastructure ainsi que les usagers quotidiens ont été entretenus pour recueillir leurs perceptions et leur expérience tant du téléphérique que de la vie à proximité. Dans un dernier et troisième temps, lors des entretiens avec les acteurs cités, d'autres entités sont apparues essentielles dans la compréhension de l'acceptation sociale et dans la définition du système socio-technique que constitue le téléphérique du Renon (conseiller provincial et agence provinciale pour l'environnement).

Ainsi la délimitation de la population ici concernée correspond à la zone *géographique* d'impact du téléphérique, qui fait appel au lien physique entretenu avec l'infrastructure. Dans ce cas, ce sont les *riverains* du téléphérique qui sont concernés. Mais la définition de la population concernée dépasse la seule notion de spatialité en faisant intervenir l'échelle politico-administrative, des décideurs publics. Les transports publics sont de la compétence du Gouvernement de la Province, c'est elle alors qui est à l'origine du projet de restructuration. Trois entités dépendantes de ce gouvernement ont été interrogées :

- la STA (Structure de transport du Haut-Adige), entreprise *in-house* de la Province du Haut-Adige, financeur et propriétaire des infrastructures de transport, elle est également à l'initiative de nouveaux projets. Cette société est dite *in-house* parce qu'elle fonctionne avec un contrat également appelé de quasi-régie ou de prestations intégrées. Contrat de services conclus entre deux personnes morales distinctes, mais dont l'une peut être regardée comme le prolongement administratif de l'autre. Deux conditions doivent être remplies : le contrôle effectué par la personne publique sur le cocontractant est de même nature que celui qu'elle exerce sur ses services propres et le cocontractant travaille essentiellement pour la personne publique demanderesse ; la part des activités réalisées au profit d'autres personnes doit demeurer marginale.

- la *SAD-Transport local*, entreprise publique, exploitant et gestionnaire du service de transport public urbain et extra-urbain (bus, trains et transports par câble) de la Province du Haut-Adige.

-le *bureau air et bruit*, de l'Agence provincial pour l'environnement. Autorité environnementale, cette Agence a pour mission d'assurer la protection technique de l'environnement, la prévention du climat et la protection des ressources. Le bureau air et bruit a pour prérogatives la délivrance d'autorisations, de conseils, la surveillance des émissions polluantes dans l'atmosphère et des niveaux sonores par le biais de tests.

Deux entités publiques intervenant dans les prises de décision :

-le *maire de SopraBolzano*

-un *conseiller du Conseil provincial*. Instance législative, le Conseil a pour mission d'investiguer sur les actions et dépenses du Gouvernement provincial (*Giunta*) pour vérifier les sources de financement et le respect de l'intérêt public.

Un dernier niveau intervient dans la définition de la population concernée par le téléphérique, celui des acteurs économiques qui sont intervenus dans l'élaboration du projet ou qui sont légitimes à en attendre des retombées :

-les *acteurs du tourisme* sont directement concernés par la restructuration de cette desserte en câble, très empruntée et appréciée des touristes. Ils renseignent sur le rayonnement attendu et réel de la rénovation.

-les *commerçants* sont au premier plan pour juger des impacts économiques directs survenus après la mise en place ou la restructuration d'une ligne de transport.

-les *agences immobilières*, soucieuses de l'évolution du prix des biens immobiliers susceptible de fluctuer en fonction des nouveaux aménagements. Leurs expériences renseignent sur l'impact économique de l'infrastructure par câble sur le territoire cible (gentrification/paupérisation).

-les *usagers* sont reliés par l'utilisation du même service public : le transport par câble. Bénéficiaires du service, ils sont les mieux à même de le juger.

-le *constructeur* est à l'origine des compositions techniques. La maîtrise des composantes techniques permet de comprendre en partie certains dysfonctionnements pouvant être à l'origine de mécontentement. L'explication de ses choix et sa vision de l'infrastructure, de ses usages et de ses riverains apportent des éléments de réponse à certaines interrogations.

Le schéma ci-après permet de visualiser rapidement les différents acteurs interrogés en lien avec l'étude de l'acceptation sociale du téléphérique du Renon (figure n°37). Précisions que les couleurs n'ont pas de signification.

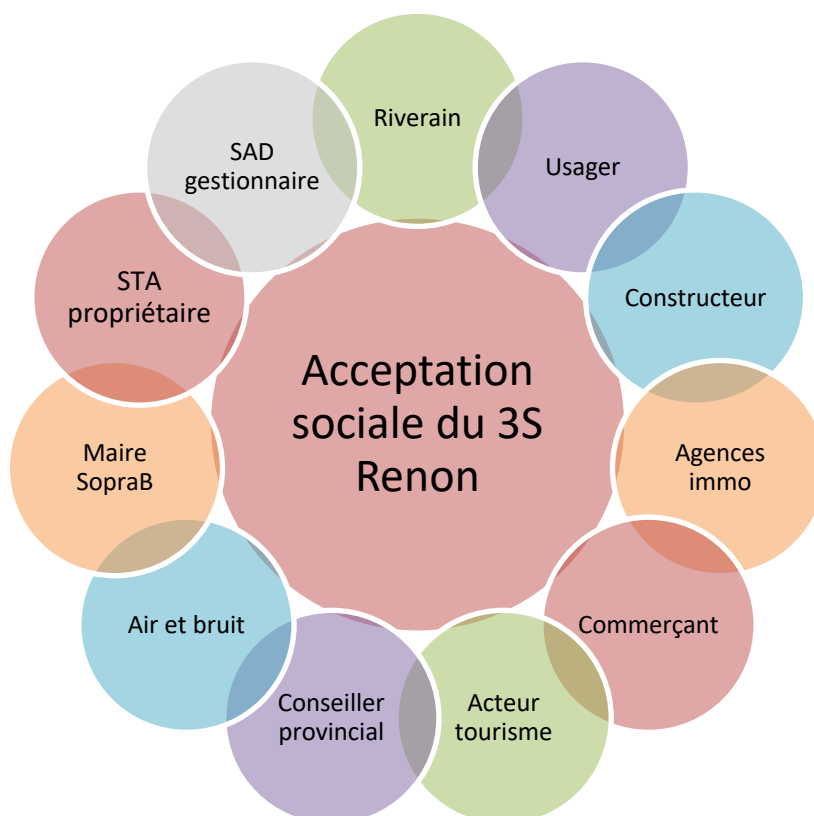


Figure n°37 : Cartographie des acteurs interrogés (D. Giney, 2019)

3 Résultats des enquêtes : représentations des acteurs concernés

Les enquêtes vont révéler plusieurs dysfonctionnements tant techniques que dans la gestion de projet portée par les opérateurs. Ces résultats constituent un retour d'expérience utile pour les futurs projets français ou européens, en ce qu'ils permettent de cibler rapidement certains écueils majeurs à éviter.

3.1 Effets induits de la nouvelle installation : peu d'évolution à l'échelle micro-locale mais une augmentation de la fréquentation à l'échelle de la ville

D'après les réponses de l'enquête, les effets induits supposés dans les hypothèses de départ, en début de document, n'ont pas été observés en 2009 après la rénovation. Le constat s'est fait à travers l'absence de nouveaux commerces sur les territoires de proximité, à travers la stabilité du prix de l'immobilier et du nombre de constructions immobilières et la constance voire la baisse du chiffre d'affaires des commerces existants.

Cependant, à l'échelle de la ville de Bolzano, pour la directrice générale de l'Office de tourisme de Bolzano, les téléphériques font partie de « *l'identité de la ville* ». Dans les vallées encastrées, le lien avec la montagne est structurel et culturel, d'autant plus que la montagne a toujours été habitée, d'abord par les activités rurales viticoles ou agricoles puis avec la villégiature. La culture de la

montagne est donc très présente, et ce, également en ville, « *les téléphériques symbolisent ce lien ville/montagne* ».

Même si le téléphérique du Renon est le plus emprunté des trois téléphériques de la ville, en raison de sa fréquence élevée, et qu'il démontre un usage touristique croissant, il ne produit pas à lui seul d'effets induits à l'échelle de la vallée, mais fait partie d'une offre touristique globale. La directrice de l'Office de tourisme explique :

« *Les téléphériques sont très importants pour l'attractivité de la ville en ce qu'ils permettent de coupler l'offre citadine à l'offre de montagne, en une dizaine de minutes seulement et de passer ainsi de 200 à plus de 1000 m d'altitude avec un grand éventail d'excursions (cheval, vélo, ski, etc.)* » (Entretien du 25/05/2016).

Moderne et performant le téléphérique du Renon est largement mis en avant dans la communication touristique. L'augmentation de la fréquentation touristique (figure n° 38) n'est cependant pas directement liée au nouveau téléphérique du Renon, selon cette même interlocutrice, c'est davantage l'exposition au musée de Bolzano de « l'homme des glaces », *Otzi*, vieux de 5300 ans découvert dans les Alpes à la frontière autrichienne, qui a vu arriver ces dernières années un nouveau tourisme plus international (américains, israéliens, saoudiens, espagnols, canadiens, australiens, Europe du Nord).

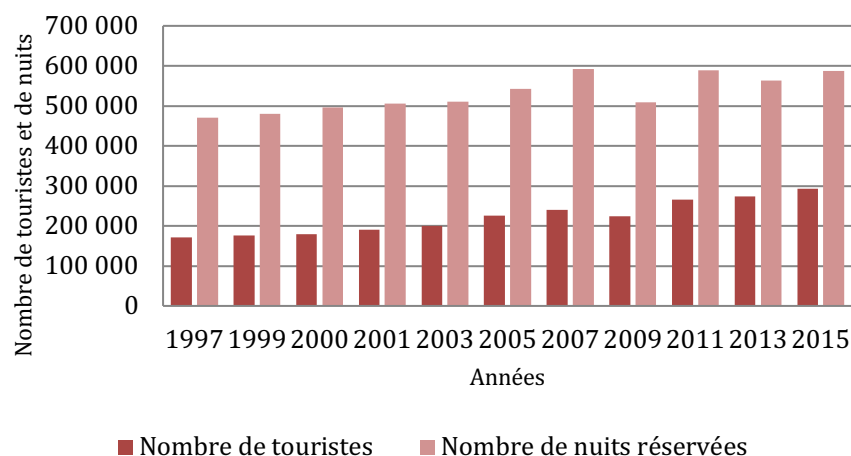


Figure n° 38 : Évolution de la fréquentation touristique à Bolzano de 1997 à 2015⁵

À SopraBolzano, peu d'évolution est constatée depuis l'arrivée du 3S. Le village de SopraBolzano offre sept commerces de proximité (alimentaire, électroménager et droguerie) et dix hôtels de standing. Cinq commerçants et cinq hôtels ont été entretenus. Le maire du village, l'association touristique du plateau du Renon et quatre agences immobilières ont également été interrogés. Ces acteurs convergent tous vers le même constat : l'activité à la journée a augmenté, il y a davantage

⁵ Données Astat 2016

de « *mouvement* ». Le nombre de touristes est plus important et leur provenance est plus variée mais la fréquentation des commerces et hôtels est restée stable depuis une dizaine d'années.

L'association touristique du plateau du Renon, présent sur le plateau depuis plus de 100 ans, et responsable des sentiers de randonnées et du point information, évoque une augmentation de la fréquentation touristique de 20 %, avec des réservations de chambre en été passées de 1000 par nuit à 3500. Les hôteliers sont pourtant mitigés sur leur bilan annuel, 3 sur 5 affirment constater une augmentation de la fréquentation de leur restaurant et bar avec davantage de touristes et de *bolzanini* les week-ends mais ils n'enregistrent pas de réservation de chambres supplémentaire. Les deux autres hôtels ont, pour leur part, constaté une augmentation des réservations de chambres, les week-ends, par les *bolzanini*.

Le téléphérique est perçu par les hôteliers comme un « *avantage certain* », qui permet de diversifier l'offre touristique du plateau auparavant centré sur les sports de nature. La ville de Bolzano présente une offre culturelle de qualité (sept musées), un large choix de magasins spécialisés, un marché de Noël reconnu, le tout accessible en 10 minutes en téléphérique au départ du plateau. Les touristes profitent alors à la fois d'un « séjour citadin et d'un séjour nature ». L'avantage présenté par la *Ritten card* est également évident pour les hôteliers.

Pourtant, les nouvelles infrastructures touristiques sont inexistantes dans le village mais au nombre de trois sur le plateau. Le maire de SopraBolzano explique cet état de fait par la volonté de :

« *préserver l'esprit village en respectant l'histoire de l'urbanisation du plateau avec cette tradition de villégiature* » (Entretien du 17/05/16).

Cette préservation passe par une restriction de la délivrance de permis de construire. Il reconnaît ne pas avoir volontairement développé de stratégie touristique mais également avoir très peu de demandes de la part de structures touristiques.

De même, les commerçants constatent également une consommation stable voir une chute pour certains d'entre eux. La clientèle se renouvelle peu, excepté pour l'unique bar du village se trouvant devant la gare du téléphérique, ouvert l'été mais fermé l'hiver.

« *Les touristes achètent en bas, ce sont les habitants qui consomment ici pour aider les petits commerces mais aussi pour parler allemand. Certains habitants de Bolzano montent faire leurs achats seulement pour pouvoir parler allemand* » (Entretien du 12/05/16).

L'aspect authentique du village tyrolien est la fierté des commerçants, attachés au caractère immuable de leur territoire.

La totalité des commerçants emprunte le 3S et empruntait l'ancien pour se rendre à Bolzano. « *Pratique* », « *essentiel pour le village* », « *un luxe* » : pour tous le téléphérique est un atout, un acquis qui ne peut être remis en question.

À Bolzano, le quartier accueillant la station aval est considéré par tous les acteurs interrogés comme très peu attractif de par sa proximité avec les zones industrielles, les voies ferroviaires, des zones de prostitution et le trafic routier permanent. Peu de commerces sont présents aux alentours de la station, nous avons cependant interrogé la totalité d'entre eux. En termes d'attractivité commerciale du quartier, sur les sept commerces interrogés, un seul a vu le jour depuis la rénovation en 2009 : un restaurant installé depuis un an, dans l'objectif de profiter de la popularité du téléphérique mais « *l'effet escompté ne s'est pas montré* » (entretien du 17/05/16).

Les cinq autres commerçants interrogés, présents dans le quartier avant la restructuration, ne constatent pas d'évolution dans la fréquentation de leur magasin ni dans leur chiffre d'affaires. Seul un salon de coiffure, situé devant l'entrée de la station observe une augmentation de sa clientèle, notamment des habitants de SopraBolzano.

L'évolution du prix de l'immobilier témoigne à la fois de l'attractivité d'un quartier et plus largement d'une ville et de la qualité de vie, un environnement dégradé étant davantage susceptible de subir une dépréciation immobilière.

Les quatre agences immobilières interrogées ainsi que le maire sont unanimes sur l'évolution du prix du foncier à SopraBolzano : lieu de villégiature, le plateau du Renon a toujours été très cher et habité par une population aisée, soucieuse de préserver son cadre et sa qualité de vie. L'arrivée du téléphérique en 1966 puis sa rénovation en 2009 a accentué l'écart avec le reste du plateau de par l'amélioration de l'accessibilité du village de SopraBolzano. Le prix au m² est aujourd'hui de 4000 euros. Depuis 2009, la valeur du foncier a augmenté en créant une surévaluation autour de la station grâce à un accès rapide au centre-ville, à une fréquence de 4 minutes. Cependant, très peu de nouvelles constructions sont apparues, excepté quelques appartements privés en résidence secondaire. On observe de fait très peu de nouveaux habitants malgré la demande plus fréquente de logements à SopraBolzano par les *bolzanini*. La loi provinciale (loi de conventionnement article 79) favorise pourtant l'accès à la propriété pour les résidents de Bolzano en imposant de vendre en vente directe 60 % des logements aux résidents de la ville, de la région voire aux Italiens des autres régions. Les 40 % du reste du marché pouvant être attribués à des étrangers. La logique protectionniste paraît cette fois provenir de la part de la Province.

Tandis qu'à Bolzano, le prix de l'immobilier est resté stable dans le quartier du téléphérique, « *peu quotté* » selon les agences immobilières. Certains logements victimes de nuisances sonores

provoquées par la machinerie du téléphérique et de l'obstruction du paysage causée par la station (la nouvelle station étant plus haute que l'ancienne), ont été dévalués, selon les dires des personnels des agences immobilières et des propriétaires.

Quels facteurs explicatifs face à ce constat ?

La rénovation de l'ancien téléphérique en une infrastructure amplement plus performante et de surcroît innovante, lui a valu une renommée européenne et l'afflux de délégations étrangères venues observer et s'inspirer du premier câble officiel en milieu urbain avec finalité transport en commun, en Europe. Pourquoi alors les retombées économiques ne sont-elles pas au rendez-vous ?

Premièrement, on observe une réelle volonté politique de maintenir un certain *statu quo* en termes de développement sur le plateau du Renon. Le maire de SopraBolzano et la directrice de l'office public de tourisme l'expliquent.

Le tourisme est la principale activité du plateau (les commerces, on l'a vu, sont peu nombreux) desservie par le téléphérique, qui comprend plusieurs hôtels construits il y a plus d'un siècle. Le tourisme de famille qui s'y est développé, d'un certain standing, exige le maintien d'une qualité de vie du plateau, d'un « *esprit de village* » comme l'indique le maire. L'objectif avec la rénovation du téléphérique était de mieux desservir le plateau, offrant de multiples activités de loisirs mais non de le développer. Le maire en limitant la délivrance de permis de construire, impulse peu de nouveaux projets. Le plateau vit alors à deux temps : forte activité l'été et calme plat l'hiver. Les touristes et habitants venus passer la journée ou désireux d'emprunter le téléphérique pour son expérience aérienne se retrouvent face à un village très peu attractif, une habitante l'illustre :

« *Ils prennent les cabines et puis une fois là-haut il n'y a rien* » (entretien du 14/05/16).

Entre 2009 et 2015, sept nouvelles structures seulement ont vu le jour, sur la totalité du plateau du Renon (figure n°39).

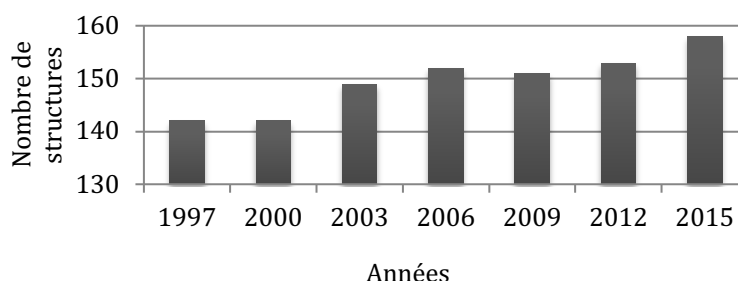


Figure n°39 : Évolution des structures d'accueil touristique sur le plateau du Renon⁶ (hôtels, logements touristiques privés et agritourisme)

⁶ Données Astat, 2016

À Bolzano, le foncier est plus rare au vu de la densité du tissu urbain, laissant peu de place aux nouveaux projets d'aménagement. Cependant, les commerces de proximité souffrent d'un manque de clientèle, malgré l'augmentation significative du nombre d'usagers.

Le quartier peu prisé et proche du centre historique pourrait expliquer le peu de succès que les alentours du téléphérique connaissent. La réhabilitation du quartier n'a pas suivi la rénovation du téléphérique, ne rendant pas ce territoire attractif. Pour Jean-Marc Offner (1993), pour amener de l'activité il faut en partie de réels projets de territoire, une volonté politique et des acteurs locaux dynamiques. Pour Jacques Stambouli (2005 p.4), les « effets observés ne s'inscrivent pas dans des relations de causalité mais dans des interactions complexes entre systèmes différents, ayant des logiques différentes ». Ainsi, l'objet technique, ici le transport par câble, ne doit pas être considéré comme une réalité statique mais un support d'actions, réunissant une multitude d'acteurs.

Une dernière hypothèse pourrait peut-être éclairer cet état de fait. L'attribution du marché pour la rénovation du câble du Renon a fait l'objet de favoritisme envers un des répondants à l'appel d'offres. En effet, lors de l'appel d'offres deux constructeurs régionaux ont fait une proposition. Il est de notoriété publique que l'un des membres du Gouvernement provincial de l'époque avait pour ami d'enfance le directeur de l'entreprise sélectionnée. Après contestation de l'attribution du marché auprès du tribunal par l'entreprise perdante, celle-ci s'est vue attribuer un autre projet de téléphérique dans une vallée voisine, dans le but qu'elle retire sa requête. Ce favoritisme peut expliquer en partie le défaut de projets urbains connexes au 3S du Renon, au sens d'un projet négocié, fondé sur une logique de co-production entre différents acteurs (Thomassian, 2009). En effet, ce projet de restructuration n'a pas été concerté, il n'a pas été ouvert à des acteurs externes et n'a pas entraîné de revalorisation des zones d'implantation. Ce favoritisme pourrait également expliquer le choix de cette technologie 3S surdimensionnée par rapport aux réels besoins. En effet, technologie innovante (le premier date de 2002 dans une station de sports d'hiver) et capacitaire, le téléphérique du Renon est le premier 3S urbain au monde et le premier 3S construit par le constructeur ici sélectionné. Référence européenne pour du transport urbain, ce contrat représentait pour le constructeur de forts enjeux économiques. En effet, par la suite plusieurs contrats de 3S en urbain et en montagne ont été signés par le groupe.

Dans ce cas, on peut en effet observer que lors de l'analyse des effets induits les stratégies et jeux d'acteurs sont non négligeables et méritent d'être attentivement pris en compte.

Le manque de rentabilité tient en partie du surdimensionnement de l'infrastructure comparativement aux flux (dépenses énergétiques et de maintenance supplémentaire) mais également à la tarification en vigueur : la quasi gratuité, les réductions, le principe kilométrique

et le pass touristique, rendent l'infrastructure largement dépendante financièrement de la Province.

3.2 Retours sur le quotidien des habitants-riverains : quelle cohabitation avec l'infrastructure ?

Parmi les habitants-riverains, 49 personnes ont été interrogées. Des entretiens semi-directifs ont été menés chez l'habitant ou aux portes des immeubles et des maisons, au plus proche de leur quotidien et de leur sphère intime.

3.2.1 Profil des riverains enquêtés

Parmi les enquêtés figurent 27 femmes et 22 hommes. On observe sur le graphique ci-dessous que les jeunes de moins 25 ans sont sous-représentés (figure n°40).

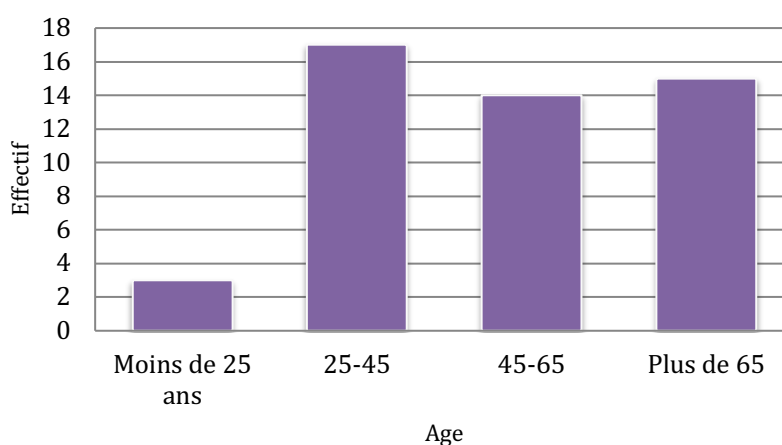


Figure n°40 : Age des riverains enquêtés

Durant les entretiens certains répondants ne désiraient pas exprimer la profession qu'ils exerçaient, le graphique ci-après n'est par conséquent pas exhaustif. On observe que les retraités sont surreprésentés. Ce résultat est représentatif de la population du quartier de Bolzano et du village de SopraBolzano (figure n°41).

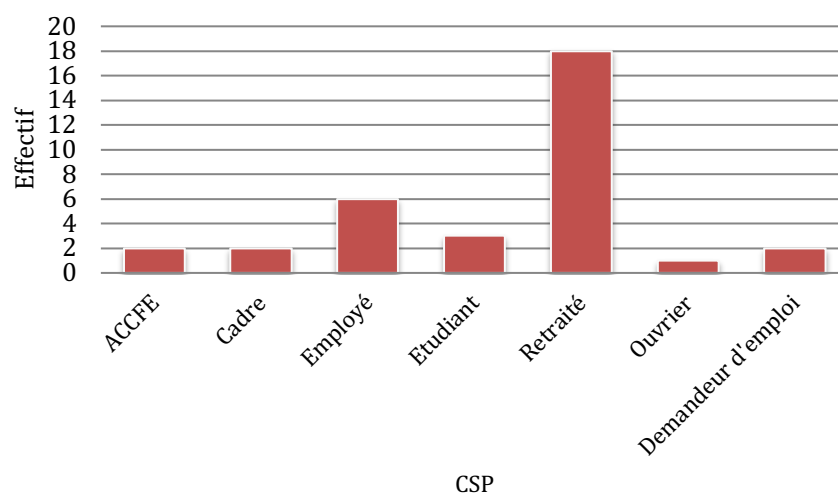


Figure n°41 : Catégories socioprofessionnelles des riverains enquêtés

3.2.2 Appréciation globale du 3S

Le téléphérique de 1966 : la référence

Pour parler de la nouvelle installation de 2009 les riverains font spontanément référence à l'ancienne, lorsqu'ils l'ont connue. Sur les 49 riverains interrogés, 15 ont emménagé après 2009 et n'ont, par conséquent, pas connu l'ancien téléphérique.

Pour qualifier le 3S deux appréciations ressortent des propos des 32 riverains ayant connu l'ancienne installation : il est « *plus bruyant* », « *l'ancien était silencieux* » mais il est en revanche « *plus pratique* » de par sa haute fréquence : « *l'ancien il passait une fois par heure, deux fois en été, il fallait toujours faire attention aux horaires* ».

L'omniprésence de la question du bruit

Sur les 49 riverains interrogés, 33 ont un avis positif sur le téléphérique, ils l'expriment cependant spontanément en se référant uniquement à l'absence de nuisance : « *je ne l'entends pas* », « *il ne me dérange pas* », « *il ne fait pas de bruit* ». Seuls 4 riverains font référence à son aspect « *pratique* », spontanément, sans référence à la problématique sonore.

Parmi les riverains interrogés, 19 expriment une nuisance antérieure, entre 2009 et 2010 : le bruit « *était continu de 6h à 23h et particulièrement insupportable* », en provenance des deux stations et des pylônes. Tandis qu'au moment de l'enquête, en mai 2016, 11 riverains déclarent encore pâtir de nuisances sonores.

Une intrusion visuelle peu mentionnée

Sur les 17 riverains concernés par le vis-à-vis dû au passage des cabines, seuls 3 expriment spontanément une gêne quant aux regards potentiels sur leur vie privée (photo n°41). Les 17 autres riverains se disent « *habitués* », indifférents à un passage de « *quelques secondes* ».

seulement », « *cela amusent et occupent les enfants* ». Ainsi, l'intrusion visuelle appréhendée par les potentiels usagers franciliens contraste avec le vécu des riverains interrogés.



Photo n°41 : Vue, depuis la cabine, sur les immeubles riverains de la station aval. © D. Giney, 2016

L'ancienneté de résidence et le rôle du téléphérique dans le choix du logement

Sur les 15 riverains arrivés après 2009, aucun n'affirme que le téléphérique a joué de rôle dans le choix de leur logement. Une riveraine exprime avoir eu des appréhensions quant au vis-à-vis et au bruit au moment de l'achat du logement. Le quartier, peu quotté, attire pour ses loyers plus accessibles que le reste de Bolzano.

On observe cependant (figure n° 42) que suivant l'ancienneté de la résidence les sensibilités face aux nuisances liées à l'infrastructure divergent. Les nouveaux arrivants (moins de 2 ans) sont plus sensibles à l'intrusion visuelle. Les habitants de 5 à 10 ans ayant vraisemblablement connu un problème de nuisances sonores de 2009-2010, n'évoquent cependant pas cet inconfort du vis-à-vis. Après plus de 10 ans de résidence, les riverains ayant connu et pratiqué l'ancien téléphérique, disposant alors d'un point de comparaison, expriment très clairement leur gêne liée au bruit.

Il est important de relever que les immeubles riverains de la gare aval ont été construits au début des années 1980 soit plus de 15 ans après l'arrivée du téléphérique (en 1966). La majorité des habitants-riverains a ainsi choisi de vivre à proximité. En effet, à cette époque, les habitants attendent avec impatience cette nouvelle liaison plus performante que celle offerte par la crémaillère. Ainsi le terme « habitude » est récurrent dans les discours : « *on a l'habitude de le voir passer* », « *on s'habitue au bruit* ». Plus qu'une habitude certains développent un attachement, « *le passage des cabines me manque lorsque le téléphérique est en maintenance* ». Habitué depuis l'enfance à l'emprunter, certains sont attachés à ce moyen de transport qu'ils empruntaient en compagnie des générations précédentes.

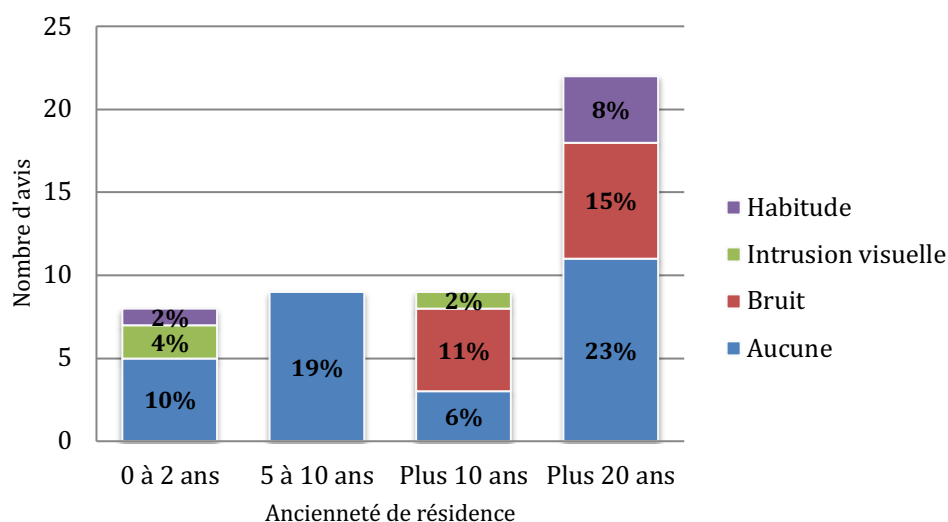


Figure n° 42 : Avis exprimés sur les nuisances en fonction de l'ancienneté de résidence

Le survol et l'impact paysager sont absents des discours (photo n°42). Une explication probable pourrait être qu'aucun habitant interrogé n'a été présent plus de 30 ans sur ce territoire, ainsi ces différents éléments sont inhérents au milieu qu'ils ont toujours connu.

Après analyse des entretiens c'est donc principalement la question du bruit qui est ressortie comme problématique dans l'acceptation du 3S.



Photo n°42 : Survol des habitations à Bolzano. © D. Giney, 2016

Quel usage du téléphérique par les riverains ?

Peu de riverains de la station amont ont pu être interrogés, notamment du fait de leur réticence à répondre à mes sollicitations. Par conséquent ce sont principalement les riverains de la station aval qui se sont exprimés sur leur usage du téléphérique. 77 % des habitants-riverains de Bolzano interrogés utilisent le téléphérique, majoritairement pour des activités de loisirs : randonnées,

promenades, course à pied. Les 23 % qui ne l'empruntent pas évoquent un « *ticket aller-retour trop cher sans abonnement* », d'autres ne « *voient pas l'intérêt de monter sur le plateau* ». Observons que les riverains déclarant subir des nuisances ne l'empruntent pas.

3.3 La problématique du bruit : origine et conséquences

La gêne acoustique est récurrente dans ce cas d'étude et un facteur d'inacceptabilité de la part des riverains qui cristallisent la mésentente entre les différents acteurs impliqués. Revenons sur l'origine et les conséquences d'une erreur technique.

3.3.1 Riverains concernés et actions engagées

Les habitants-riverains concernés par les nuisances sonores expriment des maux de tête, des difficultés à se concentrer et à travailler, auxquels s'ajoute une fatigue morale. À l'unanimité, ils évoquent l'absence d'efficacité des matériaux anti-bruit (doubles-vitrages notamment).

En 2009, année de mise en service du 3S, la zone d'impact concernée par le bruit était relativement étendue, après analyse des dires des habitants interrogés dans l'ensemble des immeubles compris dans la zone encadrée (figures n°43 et n°44).

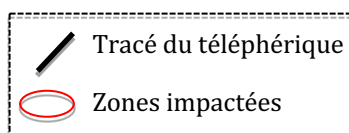


Figure n°43 : Schéma représentant une photo aérienne sur lequel apparaît les zones d'habitat, aux abords de la station aval, concernées par les nuisances sonores en 2009. Source : Googlemaps retravaillé par l'auteur

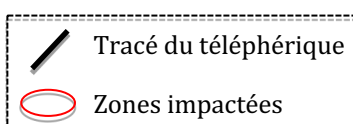


Figure n°44 : Schéma représentant une photo aérienne sur lequel apparaît les zones d'habitat, aux abords de la station amont, concernées par les nuisances sonores en 2009. Source : Googlemaps retravaillé par l'auteure

Quelques mois avant la mise en service, certains habitants de SopraBolzano et de Bolzano avaient alerté la Provincia du bruit nocturne provenant des opérations de manutention. De même les habitants de la localité de Signato, située à 800 mètres à l'est du tracé du 3S, exprimaient leur gêne face au claquement assourdissant du passage des cabines sur les pylônes.

Le 23 mai 2009, 20 jours après la mise en service du 3S, les riverains de la station aval à Bolzano créent un comité, « Téléphérique du Renon aval », pour faire entendre leurs voix et tenter de trouver des solutions. Les membres sont alors principalement des habitants de l'immeuble faisant face à la station aval. Le Comité contacte alors le maire de la ville de Bolzano, la STA et la Province par courrier.

À SopraBolzano, dès le mois d'août de la même année, 13 résidents du village et des abords des pylônes ainsi que deux hôtels, victimes d'une perte de clientèle, portent plainte à la gendarmerie pour « pollution acoustique et atteinte à la tranquillité publique ».

Le Gouvernement provincial réagit alors en effectuant une série de mesures acoustiques. Les seuils légaux sont en effet dépassés, donnant lieu à une première intervention technique à l'automne 2009. Le bruit demeurant, de nouvelles opérations sont effectuées en mars 2010. En avril 2010, un bruit sur deux a disparu, celui du claquement en station provoqué par les cabines. En revanche, le bruit de fond persiste. Le Comité créé par les riverains menace le Gouvernement

provincial de faire un recours en justice au vu du défaut d'amélioration. Le Gouvernement provincial réagit rapidement en demandant, dès le mois de mai, aux gestionnaires de fournir un plan de rénovation pour la mi-juin. En parallèle, le Gouvernement provincial fait appel à une entreprise extérieure spécialisée pour effectuer de nouvelles mesures acoustiques. Les résultats démontrent de nouveau un dépassement de la limite légale la nuit : 50 décibels. La solution retenue sera alors d'abaisser la vitesse aux horaires de nuit.

En août 2010, les membres du comité font tourner une pétition qui sera signée par 100 habitants du quartier et portent plainte dans la foulée pour pollution acoustique. En réponse, une nouvelle et dernière intervention technique sera effectuée en novembre 2010.

3.3.2 Éclaircissements législatifs et techniques

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère, il est caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et par son niveau exprimé en décibel. Les décibels ne s'additionnent pas de façon arithmétique mais selon une progression logarithmique. Ainsi, lorsque deux sources sonores de même intensité s'ajoutent, le niveau augmente de 3 décibels. Par exemple, l'addition de 2 sons de 60 dB chacun n'équivaut pas à 120 dB mais à 63 dB. Ceci revient à dire que lorsque le trafic routier diminue de moitié, le gain acoustique sera de 3 dB.

La fréquence désigne le nombre de vibrations pendant une seconde. Son unité est le Hertz (Hz). Plus le nombre d'oscillations par seconde est élevé, plus le son perçu sera aigu. L'oreille humaine capte des sons compris entre 20 et 20 000 Hz⁷.

La gêne due au bruit est subjective, elle dépend de chaque individu, de la situation, de la durée. Les sons naturels et artificiels perçus par l'individu peuvent être jugés agréables, désagréables ou neutres, en fonction de leurs caractéristiques acoustiques, d'un contexte socio-culturel ou d'une situation d'écoute (Charlier, 2004). Ainsi, «qualifier la qualité d'un paysage ou d'un environnement sonore nécessite donc l'introduction de nombreux facteurs contextuels pouvant être exprimés en termes socio-culturels et/ou spatio-temporels» (Charlier, 2004, p.28). Cependant, il est généralement admis qu'il y a gêne lorsque les activités habituelles sont perturbées (conversation, écoute de la radio, sommeil et repos). Cette gêne ressentie n'est pas proportionnelle à l'intensité sonore, elle dépend aussi de la source sonore, par exemple, le bruit d'un train peut être mieux accepté que le bruit du trafic routier, ou encore la conversation de voisins peut être plus gênante que le bruit de la circulation, alors même que le niveau sonore n'est pas égal. Au-delà des paramètres physiques caractérisant le son, la signification donnée au son peut, ou non, le transformer en bruit. Il est donc nécessaire de comprendre la façon dont le bruit est perçu et évalué par l'individu (Rozec et Ritter, 2003). Dans une étude de 2002 (Martin-

⁷ <http://www.bruitparif.fr>

Houssart et Rizk), il est mis en évidence, lors d'une enquête auprès des Parisiens, que le bruit est la nuisance la plus fréquemment ressentie, les bruits mécaniques présentant la source de nuisances la plus relevée (39 %). Selon Rozec et Ritter (2003), au niveau individuel, la nuisance apparaît comme une limitation de bien-être, la présence imaginaire ou réelle d'un risque ou encore l'expérience vécue d'un inconfort. Pour comprendre la gêne et son impact il faut appréhender les mécanismes par lesquels le bruit affecte les individus, ceux-ci pouvant être physiologiques, mais aussi psychologiques. À travers leur recherche ils démontrent que le bruit occupe la plus grande place dans les plaintes exprimées (80 %) suivi de loin par les odeurs (10 %), la pollution atmosphérique (6 %), les pollutions visuelles (3 %) et les vibrations (1 %).

Dans notre cas d'étude, la loi provinciale prévoit des dispositions en matière de pollution acoustique, définissant des valeurs limites d'émissions sonores. La révision de cette loi en 2012 impose désormais que «la réalisation de toute nouvelle installation ou la modification substantielle d'installations existantes, considérées comme particulièrement bruyantes, est sujet à l'approbation du bureau *Air et Bruit* de l'Agence provinciale pour l'environnement».

Cependant, en 2009 aucune évaluation environnementale, et par là-même acoustique, n'était prévue par loi nationale ou provinciale. Les limites de décibels correspondaient aux modes d'occupation du sol. Selon chaque zone d'occupation du sol, une classe acoustique correspond (tableau n°7).

Classe acoustique	Limite diurne (6h-22 h)	Limite nocturne (22h-6 h)
I	50 dB(A)	40 dB(A)
II	55 dB(A)	45 dB(A)
III	60 dB(A)	50 dB(A)
IV	65 dB(A)	55 dB(A)
V	70 dB(A)	60 dB(A)
VI	70 dB(A)	70 dB(A)

Tableau n°7 : Limites légales de décibels diurnes et nocturnes. Source : Loi provinciale n° 20 révisée le 5/12/2012

Ainsi, aux gares amont et aval la classe acoustique applicable aux zones résidentielles correspondait à la classe II et celle applicable à la zone boisée sous la ligne à la classe I, en raison de l'absence d'urbanisation. (La révision de la loi en 2012 positionne dorénavant les zones boisées en classe II).

À l'aide d'un sonomètre, on relève les décibels sur une période donnée à un endroit donné, ici des habitations riveraines de l'infrastructure. La mesure retenue est la moyenne des décibels sur 4h durant la journée et sur 2h durant la nuit.

Les résultats des mesures ont fait observer un dépassement des limites légales (tableaux n°8).

Station amont

	Heure	Vitesse	Décibels
Habitation riveraine 1	19h	7 m/s	59
Habitation riveraine 2	Avant 21h	7 m/s	61,5
Habitation riveraine 2	Après 22h	7 m/s	60
Hôtel à 200 m	Après 22h	7 m/s	43,5

Abords pylône

	Heure	Vitesse	Décibels
Habitation riveraine	Après 22h	7 m/s	45,5

Station aval

	Heure	Vitesse	Décibels
Immeuble riverain	Après 22h	7 m/s	49,5

Tableaux n°8 : Mesures effectuées par l'Office provincial Air et Bruit (APPA)

Le bruit provient effectivement des deux stations et des pylônes. Les bruits de la station aval proviennent des moteurs de synchronisation et de la poulie fonctionnant en permanence.

La station amont contient le moteur principal, source également de bruit continu, celui-ci fonctionnant sans interruption pendant les horaires de service.

Aux abords des pylônes, un phénomène de résonnance est observé. Au passage de la cabine, un claquement du câble sur les roues provoquait des vibrations créant des fréquences de résonnance. Les pylônes sont implantés dans les zones boisées, caractérisées par une abondante végétation. On peut alors supposer que la présence de végétation n'a pas ici d'effet absorbant sur les émissions sonores, contrairement à l'idée reçue. Les conditions météo influent également, l'ensemble des riverains et des techniciens interrogés confirment que des températures basses, l'hiver, accentue les émissions sonores. Initialement, la maintenance avait lieu de nuit créant d'importantes nuisances sonores dues aux manipulations de la machinerie. Le système de sécurité signalant l'arrivée en gare par un avertisseur sonore provoquait également une gêne auprès des riverains.

Les travaux effectués à la suite des plaintes a permis de réduire les émissions sonores grâce à l'installation de matériaux absorbants insonorisant, de panneaux anti-bruit, la mise en confinement des moteurs, ainsi que de ressorts sur les têtes de pylônes. La vitesse a été diminuée en soirée de 7 m/s à 4 m/s. Les moteurs de synchronisation ont dorénavant un fonctionnement alterné : ils ne s'enclenchent que lors de l'entrée en station de la cabine. Le son de l'avertisseur sonore a été réduit et accompagné d'un signal lumineux. En 2011, après les travaux, les mesures enregistrées affichées (tableaux n°9).

Station amont

	Heure	Vitesse	Décibels
Habitation riveraine	9h	7 m/s	54,5
	9h	4 m/s	51

Abords pylône

	Heure	Vitesse	Décibels
Habitation riveraine	10h	7 m/s	41

Station aval

	Heure	Vitesse	Décibels
Habitation riveraine	14h	7 m/s	52
	14h	4 m/s	50

Tableaux n°9 : Mesures effectuées par l'Office provincial air et bruit (APPA) en 2011

Aux heures nocturnes les décibels enregistrés sont en-deçà de la limite fixée à 45, grâce à une réduction de la vitesse en ligne.

Une nette amélioration est observable. Ces travaux ont permis de respecter les normes imposées, cependant, la fréquence basse enregistrée, entre 160 et 315 Hz, produit une onde sonore longue qui traverse les doubles-vitrages, impactant encore aujourd'hui les riverains les plus proches des stations. Certains se disent plus sensibles au son continu émis par les stations plutôt qu'au bruit intermittent des trains et du trafic routier.

En effet, les fréquences basses perturbent le sommeil. Dans le cadre des parcs éoliens, l'AFSSET constate que le nombre des plaintes des riverains augmente nettement à partir de 32,5 dB(A), et que 20 % des sujets s'estiment gênés à partir de 40 dB(A)⁸.

Enfin, doit être pris en compte l'effet de cumul qui résulte de l'addition d'une nuisance sonore à un bruit de fond déjà très élevé en ville. Cet effet n'a pas été considéré lors des différentes mesures acoustiques effectuées.

Retenons que les limites légales peuvent être en-dessus des limites d'acceptation par les riverains. En effet, « si on peut mesurer des dégradations de qualité qui vont permettre de qualifier la nuisance sonore, il est plus difficile d'évaluer les déterminants psychosociologiques de la relation de cause à effet "nuisance = gêne". Ainsi, nous savons que le fait d'appréhender un niveau de bruit dans sa dimension exclusivement acoustique ne permet d'expliquer que 30 à 50 % de la gêne déclarée par la population concernée » (Charlier, 2004, p29).

En 2016, des riverains sont encore concernés par le problème du bruit. Cependant, celles-ci peuvent être localisées avec précision. En effet, seuls les immeubles accolés à la station aval sont encore victimes d'ondes sonores (figure n°45).

⁸ AFSSET, Rapport - Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes, Saisine n° 2006/005, 2008.

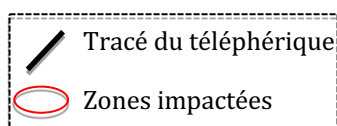


Figure n°45 : Schéma représentant une photo aérienne sur lequel apparaît les zones d'habitat concernées par les nuisances sonores en 2016. Source : Googlemaps retravaillé par l'auteure

Cet épisode a cependant marqué les esprits. Relayé dans la presse locale, il a suscité de nombreux débats sur la responsabilité de cette erreur technique et la capacité de la Province à entendre les riverains lésés. Dans les discours, le 3S du Renon devient alors indissociable du problème du bruit, quand bien même pour les habitants non riverains et pour les riverains non-victimes de ce dommage.

3.3.3 Quels facteurs explicatifs de ces dysfonctionnements et déceptions ?

On l'a vu cette nuisance est très localisée et relève d'une erreur technique non négligeable qui témoigne de la nécessité d'adapter la technologie au milieu urbain dense. La contestation a été vive et démontre certains manquements de la part des interlocuteurs publics et privés.

Manque de consultation en amont

La législation européenne impose une procédure de consultation du public pour tout projet d'envergure, parmi lesquels figurent les transports aériens par câble (transports soumis à étude d'impact environnemental). Cependant, les nuisances sonores sont apparues en 2009 lors de la mise en service du nouveau téléphérique faisant suite à la rénovation de l'ancienne installation. Le projet ne prévoyant pas l'ouverture d'une nouvelle ligne, aucune obligation légale de

consultation du public et d'une étude d'impact sur l'environnement n'était imposée. Ces procédures n'ont également pas fait l'objet d'une démarche volontaire de la part de la Province. Des réunions d'information ont été organisées par la STA, les communes et le constructeur, mais n'ont pas ouvert de débat sur la nécessité et la pertinence de cette rénovation.

Ce manque de consultation, ressenti par les habitants, est largement pointé du doigt par les riverains dans la mauvaise gestion de la problématique du bruit de 2009 à 2012. Il renvoie notamment au manque de considération pour les riverains lésés et à la difficulté pour eux d'identifier le bon interlocuteur.

Manque d'interlocuteur et de reconnaissance

Les riverains victimes des nuisances sonores ne sont toujours pas à l'heure actuelle satisfaits des mesures techniques prises pour pallier le problème du bruit. Face aux seules réponses techniques ils ont le sentiment de ne pas avoir été entendus, de ne pas avoir été pris au sérieux et pour certains d'avoir été humiliés. Un habitant évoque :

« Lors des réunions entre les habitants de l'immeuble et le constructeur, on m'a fait passer pour l'emmerdeur de service, contre la modernité. Ils parlaient en allemand entre eux, alors qu'ils savaient que je ne pratiquais pas cette langue » (entretien du 18/05/16).

Dans l'espoir de voir aboutir leur demande, après les premiers travaux non concluants, le comité a multiplié les démarches (courriers, visites, plainte) auprès des différents acteurs impliqués dans le projet : président de la Province, bureau provincial air et bruit, le maire, la STA, la SDA, sans réponse et sans parvenir à identifier l'interlocuteur a même de les écouter.

La Province se dit responsable et en charge d'ordonner les travaux. Elle s'est donc rendue disponible pour répondre aux plaintes des habitants et a engagé trois sessions de travaux. Cependant, après avoir atteint les décibels légaux, la Province a cessé de prendre en considération les nouvelles demandes et de financer de nouvelles mesures anti-bruit.

La relation de confiance, difficilement instaurée au départ, a donc rapidement été remise en question. Les habitants se sentant non seulement délaissés, *« personne ne nous écoute »*, mais également lésés financièrement, l'installation de double-vitrage à leurs frais n'ayant pas été remboursés au titre de dommages et intérêts. Un manque de reconnaissance de leur dommage conduit notamment aujourd'hui à un sentiment de défiance et de déception de la part de ces habitants-riverains vis-à-vis de leurs décideurs. L'absence de lien de confiance ou la mise à mal de ce lien est courante dans les facteurs d'inacceptabilité sociale des projets. Samuel Depraz (2016, p.19) observe que dans le conflit social en œuvre dans les projets d'aménagement « on lutte moins

pour le résultat matériel du conflit, lequel devient autant support que prétexte, que pour le gain en matière de reconnaissance sociale de la part des porteurs identifiés de la décision publique ».

Certains riverains ont aujourd'hui déménagé, d'autres expriment un « *traumatisme* » et développent une obsession. Pour Boris Cyrulnik (2012), le syndrome psychotraumatique s'explique par une obsession du passé dans le présent, qui agit alors comme le présent. Pour pouvoir le dépasser il faut un passage de la mémoire individuelle à la mémoire collective, permettant de rendre cohérent et de partager ce vécu, et ainsi de rendre acceptable ce traumatisme (Cyrulnik, 2012). Ne pas donner la parole et ne pas relayer socialement cette parole renforce alors le traumatisme.

Erreurs techniques assumées

A l'origine du problème du bruit, institutionnels et constructeur se renvoyaient la charge de la responsabilité. Le constructeur accuse la STA d'avoir refusé les mesures acoustiques pour réduire le budget total, la Province accuse le constructeur de ne pas avoir pris en compte dès le départ la problématique du bruit. Le bureau provincial chargé de l'étude de l'air et du bruit affirme :

« *Les constructeurs oublient la question du bruit. Et après il y a un coût important de travaux en aval* » (entretien du 30/05/16).

Lors de l'entretien avec le constructeur, celui-ci reconnaît que les études sur le bruit faites à l'époque n'ont pas été assez approfondies, le modèle de référence pour la réalisation étant celui des remontées mécaniques, en montagne, où :

« *Il y a une culture d'acceptation du bruit et, les chevreuils sont peu expressifs à ce sujet !* » (entretien du 31/05/16).

Retours d'expérience

La question du bruit en milieu urbain, soulevée par la nouvelle installation du Renon, a engagé des ajustements législatifs et techniques. Sur la consultation en amont du public en revanche aucune remise en question n'est ressortie à travers les entretiens.

-Révision législative : la loi provinciale sur le bruit a été révisée le 5 décembre 2012 (n° 20 « dispositions en matière de pollution acoustique ») avec, on l'a vu précédemment (partie IV.3.3.2), de nouvelles limites de décibels. Dorénavant un nouveau projet ou la restructuration d'un transport par câble, doit passer en théorie par l'évaluation du bureau provinciale de l'air et du bruit. En 2009, cette mesure n'existait pas, empêchant tout avis de l'agence. Cependant, après l'approbation de la nouvelle loi, le passage imposant clairement un avis de l'agence a été effacé par les politiques, sous la pression des constructeurs.

-Impératifs techniques : pour le constructeur, « *la législation sur le bruit n'était pas claire avant 2012* » lorsque le 3S du Renon a été construit, ce qui justifie le manque d'approfondissement des études. Le projet n'a pas envisagé les impacts en amont. Le directeur du bureau provincial de l'air et du bruit se positionne à ce sujet :

« *Le choix de l'acier pour les pylônes, par exemple, était déjà une erreur* » (entretien du 30/05/16).

Après cette affaire, le groupe Leitner a demandé qu'à l'avenir les décisions concernant le bruit soient plus fermes et que des évaluations sur les sources effectives de bruit soient systématiques.

« *Le Renon c'est notre cas d'école. On apprend de nos erreurs, mais en ville l'approche est différente, il faut tout penser de manière différente* » (entretien du 31/05/16).

Après avoir entendu les habitants-riverains de l'installation quand est-il du retour des usagers ?

3.4 Les usagers du téléphérique du Renon : quelle acceptation pratique ?

Trente-trois usagers ont été interrogés. Les usagers interrogés correspondent à 36 % d'hommes et 64 % de femmes. La grande majorité représente des usagers jeunes (figure n°46), souvent étudiants (figure n°47).

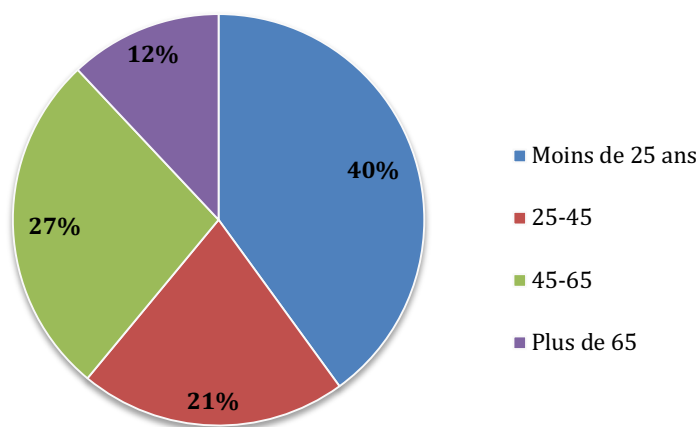


Figure n°46 : Âges des répondants

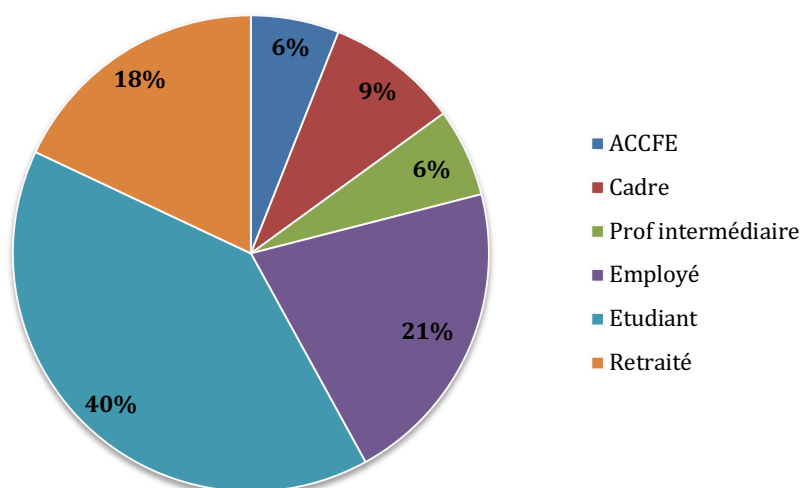


Figure n°47 : Catégories socioprofessionnelles des répondants

Quel usage ?

Parmi les usagers enquêtés 55 % empruntent le 3S tous les jours, 24 % plus d'une fois par semaine, 9 % mois d'une fois par semaine et 9 % occasionnellement. La raison principale de l'emprunt est d'ordre professionnel, 61 % l'utilisent pour se rendre au travail ou sur un lieu d'étude contre 27 % pour un usage pendant le temps libre et 14 % pour des achats.

Les usagers de la nouvelle installation empruntaient à l'unanimité l'ancien téléphérique, lorsqu'ils l'ont connu. En effet, 73 % de l'échantillon utilisaient l'ancien téléphérique, principalement durant leur temps libre (52 %) ou pour se rendre au travail ou sur un lieu d'étude (48 %). Les 27 % restant n'ont pas connu l'ancienne installation.

Quelles appréciations ?

Une continuité s'observe dans l'usage de ce transport, qui semble parfaitement intégré dans au quotidien des enquêtés, avec un pourcentage de satisfaction extrêmement élevé : 88 % des personnes interrogées. En effet, seules deux appréciations négatives sont relevées : le coût trop élevé et les horaires de fonctionnement qui devraient être plus larges. Parmi les éléments les plus appréciés figurent à 39 % la haute fréquence des cabines, comparativement à l'ancien téléphérique, à 27 % l'aspect pratique, par opposition au trajet en voiture par la route longue et sinueuse, à 25 % la qualité du service jugée de manière récurrente comme « *excellente* » et enfin 9 % apprécient la rapidité du trajet.

Au niveau du confort, sur une échelle de Likert⁹ de Très bien à Très mauvais le confort est jugé par 42 % des usagers très bien, 40 % bien, 18 % assez bien et 0 % mauvais ou très mauvais. Les 18 % plus nuancés, évoquent un désagrément concernant la température intérieure de la cabine :

⁹ L'échelle de Likert est une échelle d'attitude comprenant entre cinq et sept degrés à travers lesquels l'individu est amené à exprimer son degré d'accord ou de désaccord relatif à une affirmation.

trop basse en hiver, trop élevée en été. D'autres évoquent des sièges peu confortables, un manque de place dans la cabine pour les vélos et les poussettes, et une lumière en cabine trop intense la nuit.

Les usagers se sentent en sécurité. En effet, sur l'échelle de Likert proposée allant de Très bien à Très mauvais : 75 % juge la sécurité très bien et 25 % bien. Cette appréciation positive intervient malgré la disparition du cabinier, qui, selon certains usagers, rassurait durant les courses nocturnes et tempérerait les plus agités durant la journée.

Lors de la description visuelle du 3S, 72 % des usagers le décrivent comme esthétique, « *il est beau* », 14 % comme « *moderne* », tandis que 14 % évoquent des stations inesthétiques : « *trop imposantes* », « *trop pompeuses* » « *trop sombre* ». Le paysage est absent des réponses, seule l'infrastructure en elle-même est jugée. La question du visuel est essentiellement pour eux liée aux stations et aux cabines, l'intégration paysagère n'est pas évoquée. De même, la perception du végétal n'apparaît ni dans le discours visuel ni dans le discours sur l'impact environnemental. En effet, à la question, « d'un point de vue environnemental, que pensez-vous du téléphérique ? », 89 % expliquent qu'il a un effet positif sur l'environnement parce qu'il ne pollue pas : « *en prenant le téléphérique on n'utilise ni sa voiture ni le bus donc on pollue moins* » ; « *le téléphérique fonctionne à l'électricité, source renouvelable qui ne pollue pas* ». Un usager évoque le faible impact au sol, sur les espaces naturels : « *en survolant on n'a pas besoin de défricher* ». Un impact environnemental négatif est cependant exprimé par 11 %, ceux-ci évoquent le déboisement au niveau des pylônes ; la fréquence trop élevée qui entraîne des voyages le plus souvent à vide et donc une « *surconsommation* » et un « *gaspillage* » de l'électricité ; et l'inadaptation des matériaux de construction des stations :

« *En haut ils ont choisi du ciment alors qu'il fait plus froid sur le plateau, donc il faut chauffer. En bas ils ont fait le choix du verre qui capte et retient la chaleur, donc il faut climatiser* » (entretien du 18/05/16).

Sur la question de l'intermodalité, l'interconnexion avec les autres transports en commun est peu utilisée, les usagers sont nombreux à utiliser des moyens individuels, majoritairement la marche et le vélo pour rejoindre leur destination finale (38 % pratique la marche, 29 % utilisent le vélo, 22 % le bus, 9 % le train et seulement 2 % la voiture). L'intermodalité à la station aval reste peu efficace : les bus sont peu fréquents comparativement à la fréquence des cabines et la gare routière et ferroviaire est à 10 min à pied. En effet, les correspondances entre les divers modes de transport sont évaluées sur la même échelle de Likert, par 27 % des usagers comme très bien, par 42 % comme bien, par 6 % comme assez bien et les 24 % restant répondent ne prononcent pas.

Ce dernier chiffre s'explique par le fait que les usagers sont nombreux à utiliser des moyens individuels (marche et vélo) pour rejoindre leur destination finale.

On observe une forte réceptivité aux services proposés en station (supermarché, boulangerie, café) avec une fréquentation par la majorité des usagers (76 %).

La nouvelle installation de 2009 est très appréciée par les usagers, qui l'évaluent majoritairement en comparaison avec l'ancienne. On s'aperçoit alors que les critères les plus importants sont avant tout la fréquence des cabines avant la rapidité du trajet, notamment parce que le téléphérique précédent affichait des temps d'attente conséquents entre deux cabines. Cela explique également l'augmentation de l'usage du 3S pour se rendre sur son lieu de travail. Un point de vigilance s'observe quant à l'intermodalité, le choix majoritaire de la marche et du vélo pour rejoindre sa destination finale tient en partie de l'offre peu compétitive d'interconnexion avec les autres modes de transports publics.

L'absence de référence à des éléments de paysage ou à l'impact paysager, positif ou négatif, peut s'expliquer en partie par la formulation de la question qui recentrait le sujet sur l'aspect visuel de l'infrastructure et non sur son environnement d'implantation. On ne pourrait alors ici interpréter ce résultat comme le signe d'une intégration de celui-ci à la représentation sociale du paysage de la ville par les enquêtés.

Enfin, relevons que les services privés marchands en station sont très fréquentés par les usagers et, on l'a vu, par les habitants-riverains. Ils semblent être une plus-value pour la station aval.

Cette troisième partie s'est attelée à décrire le système socio-technique du téléphérique du Renon à travers la confrontation entre les dires des habitants, des usagers, des commerçants, des politiques, des concepteurs, des gestionnaires, etc. afin notamment d'éclairer la compréhension de ce système.

La partie suivante revient sur les représentations des habitants *a priori* dans le cadre d'un projet potentiel, celui de San Genesio, et d'une mise en perspective avec les résultats présentés dans le chapitre précédent.

4 Le projet urbain de câble de San Genesio : un projet controversé

Durant mon séjour à Bolzano, je me suis aperçue qu'un nouveau projet urbain de câble retenait toute l'attention de la société civile, des acteurs interrogés et de la presse. Après l'analyse des perceptions du grand public à l'annonce de projets français de transport par câble, il semblait opportun de la mettre en perspective avec celle d'un projet urbain étranger.

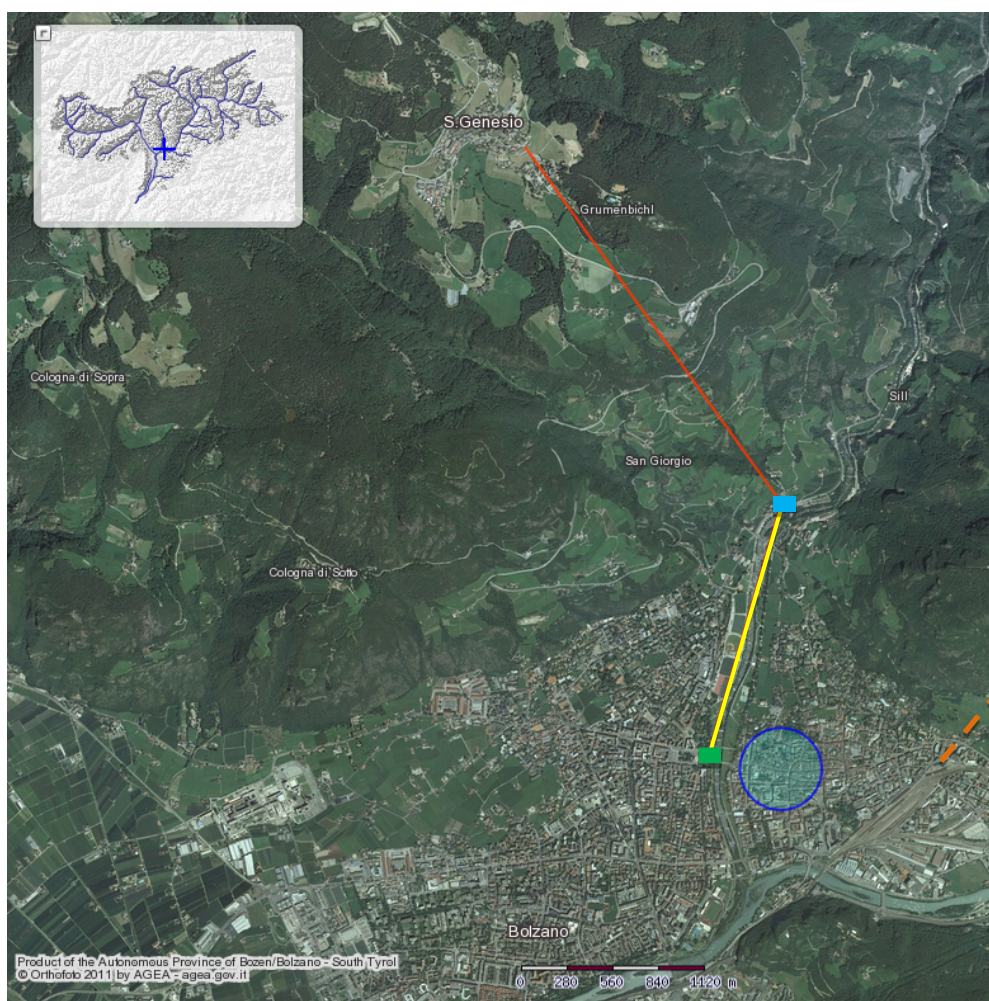
À travers l'étude du projet de prolongement urbain du téléphérique de San Genesio il s'agissait de comprendre comment le projet avait été interprété par la population et comment le sentiment de menace était né au cours du temps.

4.1 Le projet de prolongement du téléphérique de San Genesio : quelle acceptabilité sociale ?

Le projet de prolongement urbain du téléphérique de San Genesio a rencontré une vive opposition, principalement de la part des habitants du centre-ville de Bolzano. Né dans un contexte dissemblable à celui du 3S du Renon, l'analyse de ce cas d'étude permettra de faire un parallèle avec les contestations rencontrées par les projets de téléphériques urbains français.

4.1.1 Contexte d'émergence du projet

Le projet de 2015 de prolongement du tracé du téléphérique de San Genesio partait de la volonté de la Province de connecter la station aval au centre-ville (figure n°48) afin d'attirer plus d'utilisateurs. Les usagers potentiels visés étant les migrants pendulaires et les touristes.



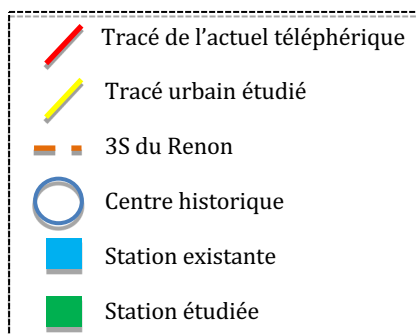


Figure n°48 : Image satellite sur laquelle est représenté le tracé de l'actuel téléphérique de San Genesio et de son potentiel prolongement urbain. Source : Orthofoto, 2011retravaillé par l'auteure

Pour éviter au maximum le survol des habitations, le tracé étudié longeait la rivière, *Il Talvera*, sur 2 kilomètres. Le *Talvera*, principal cours d'eau de la ville, en est un élément emblématique, Bolzano étant couramment appelée « La ville du Talvera ». Ces berges sont notamment connues et appréciées pour ses pelouses (« i prati del Talvera ») et ses diverses zones de loisirs (terrains de jeu pour enfants, terrains de sport, accès à la rivière, etc.). Pour les qualifier, le terme « poumon vert de Bolzano » est fréquemment employé. Un parcours piéton et cyclable le long de la rivière permet de rejoindre plusieurs musées et un château médiéval, et d'apprécier une splendide vue sur les dolomites et les montagnes environnantes. Ces berges du centre-ville, très fréquentées, ont notamment fait l'objet récemment d'une requalification environnementale comprenant une renaturation, la suppression des obstacles pour la faune piscicole et l'amélioration de la sécurité pour les personnes. Ces travaux se sont achevés en avril 2016.

4.1.2 Naissance de l'opposition

La popularité des berges ainsi que les récents investissements pour leur réaménagement, ont contribué à remettre en question l'intérêt et l'utilité du prolongement.

Peu après l'annonce du projet, un Comité d'habitants dénommé « Prati del Talvera – Sant' Antonio. Giù le mani dai Prati del Talvera! »¹⁰ s'est constitué. Le Comité a par la suite fait circuler une pétition contre le projet ayant recueilli plus de 4000 signatures. Le moyen privilégié par le Comité pour mobiliser les habitants s'est concentré sur des publications sur les réseaux sociaux et des interviews auprès des journaux locaux.

Dans le même temps, l'organisation des élections municipales engendre une reprise politique de la polémique insufflée par les habitants. Onze candidats sur treize s'opposent au projet et en font une mesure phare de leur programme électoral. Le maire de Bolzano de l'époque se prononce

¹⁰ « Comité près du Talvera – Sant'Antonio. Bas les pattes des pelouses du Talvera ! »

également en défaveur du prolongement et s'oppose alors ouvertement au président de la Province, à l'initiative du projet.

4.1.3 Motivations de l'opposition

Les objectifs du Comité portent sur «la protection du patrimoine naturel et paysager irremplaçable pour la ville et à préserver pour les générations futures», qui semble remise en cause par le nouveau tracé du téléphérique urbain qui n'apporterait «aucun bénéfice pour la collectivité de Bolzano» et qui augmenterait considérablement «les dépenses publiques» alors même qu'il mettrait à mal «l'environnement fluvial récemment requalifié avec de très lourds investissements publics».

Les arguments du parti des écologistes (*Verdi- Grüne- Vërc*) confortent ceux du Comité : le prolongement de la ligne de téléphérique provoquerait une destruction des pelouses du Talvera ; son coût de 25 millions est exorbitant comparativement au nombre réduit d'usagers potentiels ; la population n'a pas été consultée pour les projets qui la concernent directement ; le tracé présente une incohérence : la station amont, éloignée du village ne favorise pas l'usage par les migrants pendulaires or son rapprochement n'est pas prévu dans les études.

Afin de recueillir l'avis d'acteurs privés et institutionnels impliqués dans les questions de transport urbain par câble, il a été demandé durant les entretiens sur le téléphérique du Renon l'avis concernant ce nouveau projet. Alors que ces acteurs démontraient à l'unanimité la pertinence et l'utilité du téléphérique du Renon pour les habitants comme pour le développement touristique de la zone, le projet de prolongement du téléphérique de San Genesio a été unanimement décrié par l'ensemble de ces mêmes acteurs.

Le tableau n°10 représente les avis des acteurs interrogés dans le cadre des enquêtes menées sur l'installation du Renon et ayant accepté de s'exprimer sur le sujet de San Genesio.

Acteurs interrogés	Avis sur le prolongement du câble San Genesio
Agences immobilières	• Impact paysager négatif • Pas assez d'usagers • Impact négatif sur la vie des personnes riveraines • Baisse du prix des biens • Route empruntable et rapide
Office de tourisme	• Attractif touristiquement, mais pylônes trop impactant • Raccordement inefficace

	• Bus hydrogène plus intelligent
Agence air et bruit	• Impact paysager négatif sur patrimoine culturel • Impact sonore négatif • Surdimensionné au vu des flux pendulaires et touristiques
STA	• Impact paysager du pylône qui pose le plus de problèmes • Besoin design
Conseiller provincial	• Impact paysager négatif • Impact patrimonial sur le poumon vert de la ville • Habitants n'en veulent pas • Constructeur cherche à vendre son produit
Constructeur	• Difficulté de survoler zones habitées • Patrimoine culturel complique la donne • Voir si nuisances sur habitants vaut l'intérêt de la communauté

Tableau n°10 : Avis sur le projet San Genesio des acteurs interrogés dans le cadre de l'enquête sur le 3S du Renon (D. Giney, 2019)

Face à ce projet, l'ensemble des acteurs semble douter de la pertinence de ce prolongement. La justification du porteur de projet (STA) sur la nécessité de prolonger le tracé du téléphérique de San Genesio tient principalement en deux arguments :

- en déficit, ce téléphérique manque d'usagers de par son éloignement du centre-ville ;
- en l'état il ne répond ni aux exigences des migrants pendulaires ni à celles des touristes.

Le prolongement la ligne et l'insertion d'une nouvelle station en centre-ville permettrait d'éviter les ruptures de charge en offrant aux touristes un accès direct au plateau de San Genesio (départs de randonnées, activités équestres, pistes de ski). Le but consiste en un accroissement de l'attractivité du plateau de San Genesio avec à la clé un développement touristique. Pour les migrants pendulaires, un accès direct au centre-ville leur permettrait de rejoindre à pied ou par correspondances de bus leur lieu de travail. Le succès du téléphérique du Renon ainsi que la fréquentation touristique du plateau du Renon est l'exemple avancé par les porteurs du projet.

La remise en question de la pertinence de ces arguments s'explique notamment par la difficile comparaison du développement des deux plateaux. Le plateau du Renon accueille une population de 7795 habitants avec 163 structures d'accueil touristique (comprenant hôtels, logements touristiques privés et agritourisme), (données Astat 2016). Le plateau de San Genesio a une population de 3049 habitants et dispose de 40 structures d'accueil touristique (données Astat 2016). Contrairement à la route sinueuse et longue reliant Bolzano au plateau du Renon, la liaison vers San Genesio s'effectue en 15 minutes par une route facilement praticable.

Un prolongement de 2 kilomètres, offrant une cabine toutes les 10 minutes, sur un parcours entièrement aménagé pour les piétons et les cyclistes, et disposant actuellement d'une liaison bus, qui plus est peu fréquentée, apparaît en effet démesuré aux yeux des habitants et des acteurs entretenus.

Le point le plus sensible de ce projet décrit comme « mégalomane » par le Comité d'habitants, est l'impact sur le patrimoine naturel, culturel et paysager. La photo ci-après (photo n°42) est un photomontage réalisé par le Comité représentant la future station aval à l'emplacement prévu dans les études et qui illustre cet impact potentiel sur le patrimoine architectural et naturel : l'implantation de la station correspondant à l'emplacement d'un parc. Cet impact est caractérisé par la présence des pylônes (annoncés à plus de 35 mètres), des câbles et de la station, devenant alors de nouveaux éléments du paysage risquant d'obstruer un panorama montagnard familier, les Dolomites, et urbain, les berges arborées, le long des monuments historiques de la ville. Par ces éléments structurels le téléphérique urbain proposé remet en question une part de l'identité de la ville. La crainte de nuisances pour les riverains est également palpable, l'affaire du bruit sur le téléphérique du Renon a fait couler beaucoup d'encre dans la presse locale.

C'est également par la presse locale, que les habitants ont été informés de la délibération de l'instance exécutive fixant les conditions techniques et les tracés envisagés. Un sentiment d'injustice s'est alors emparé des habitants : « nous sommes les principaux concernés et nous n'avons même pas été consultés ».

Les justifications avancées par le porteur de projet ont été remises en question devant l'absence de pertinence de ce prolongement. Des suspicions se sont alors répandues remettant en cause l'intérêt général du projet pour la satisfaction d'intérêts privés, notamment de vouloir entraîner la spéculation foncière sur le plateau de San Genesio, ou de créer un projet-vitrine urbain pour l'accueil du prochain congrès de l'OITAF (Organisation internationale des transports à câbles) à Bolzano en 2017. Ces soupçons augmentent le déficit de confiance envers les institutions publiques porteuses du projet.

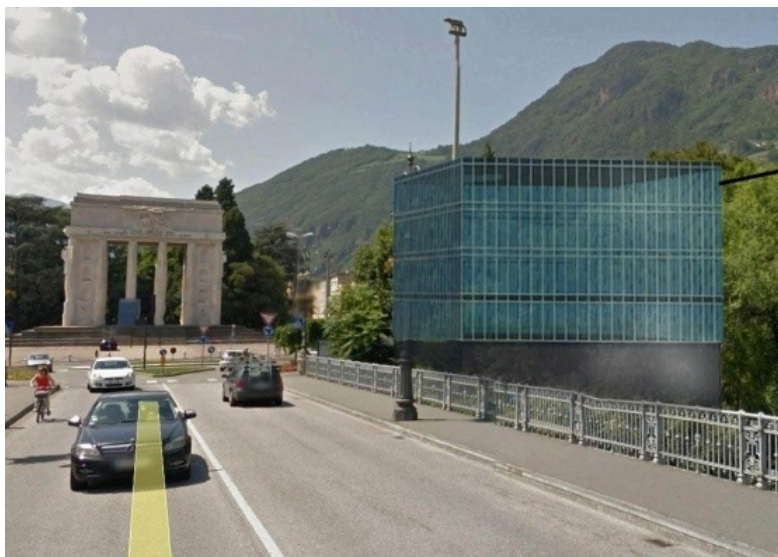


Photo n°42 : Photomontage réalisé par le Comité « Près du Talvera-Sant’Antonio », non sans rappeler ceux effectués par l’association « ACTEVI » pour l’abandon du projet de téléphérique d’Issy-les-Moulineaux ©

Comitato prati del Talvera – S. Antonio

Rappelons que le projet porté par la Province a été abandonné fin 2016 pour les raisons suivantes :

« Une étude de faisabilité qui démontrait un coût trop élevé, un impact paysager trop important et le refus total de la population » (entretien du 10/05/16).

À la lecture des éléments de présentation du projet de prolongement du téléphérique de San Genesio, la ressemblance avec les projets français caducs évoqués dans le chapitre précédent est prégnante, à l’exception du non-recours italien à l’argument de l’intrusion visuelle (tableau n°11). La récurrence des faiblesses dans la communication et la gestion de projet participatif, les arguments en défaveur du projet ainsi que les méthodes pour les diffuser et les moyens pour rassembler (association/comité, réseaux sociaux, photomontages, etc.) sont notables. Non sans vouloir réitérer la même interprétation, il est tout de même pertinent de la compléter au regard de ce projet italien.

		Projet de San Genesio	Projets français abandonnés
Gestion de projet	Communication	• Absence de communication publique • Publication non officielle journaux locaux	• Absence de communication publique • Publication non officielle journaux locaux

	Processus participatifs	• Absence concertation société civile	• Absence concertation société civile
Forme et contenu de l'acte d'opposition	Arguments des opposants	• Manque transparence objectifs • Surdimensionnement • Répond pas besoin d'intérêt général • Impact paysager • Nuisance sonore • Coût trop élevé • Atteinte au patrimoine • Impact environnemental négatif • Dépréciation biens immobiliers • Absence consultation publique	• Manque transparence objectifs • Surdimensionnement • Répond pas besoin d'intérêt général • Impact paysager • Nuisance sonore • Coût trop élevé • Atteinte au patrimoine • Intrusion visuelle • Impact environnemental négatif • Dépréciation biens immobiliers • Absence consultation publique
	Moyens actions opposants	• Création comité • Pétition • Ralliement de partis ou personnalités politiques • Demande Référendum local	• Création associations • Sondage • Ralliement de partis ou personnalités politiques
	Moyens de diffusion arguments opposants	• Photomontages • Réseaux sociaux • Interview journaux locaux	• Photomontages • Réseaux sociaux • Sites internet • Interview journaux locaux

Tableau n°11 : Récapitulatif de la gestion de projet et de la forme et du contenu de l'acte d'opposition des exemples étudiés : comparaison entre San Genesio et les projets français abandonnés (D. Giney, 2019)

Revenons sur les éléments principaux de la contestation.

Patrimoine en danger

L'attachement territorial est la connexion émotionnelle positive à un lieu familial comme la maison ou le quartier (Manzo 2003, 2005) corrélée à la durée d'habitation (Brown et Perkins, 1992), et tenant compte des dimensions sociales et caractéristiques physiques du territoire en question (Hidalgo et Hernandez, 2001). Cet attachement peut mener à l'action, tant au niveau individuel que collectif (Manzo et Perkins, 2006).

L'identité territoriale se réfère aux moyens par lesquels chaque attribut physique et symbolique d'un lieu contribue à la perception de soi ou de son identité (Proshansky et al. 1983). L'attachement territorial et l'identité territoriale sont les fondements des actions de protection de son territoire (Devine-Wright, 2009).

Les impacts d'un changement intervenant sur un territoire ont été abondamment traités par la littérature scientifique, ils sont parfois étudiés en tant que *perturbation* à l'attachement territorial (Brown et Perkins, 1992), ou *menace* envers l'identité territoriale (Bonaiuto *et al.*, 1996). Dans les deux cas les études ont révélé comment le changement peut rendre explicite les liens latents entre des personnes et un lieu (Brown et Perkins, 1992). L'étude de Stedman (2002) qui porte sur la planification de nouveaux logements sur des zones lacustres dans le Wisconsin, explique la volonté des résidents à s'engager dans des actions de protection de leur territoire (comme rejoindre un groupe protestataire, voter pour de nouvelles lois). Les résultats de cette étude montrent comment l'opposition est contingente à un fort degré d'attachement territorial (les chercheurs français Guillaume Faburel et Arnaud Lecourt (2005) concluent aux mêmes résultats, mais parlent « d'appropriation territoriale ») : nous sommes prêts à nous battre pour des territoires centraux pour notre identité, ce qui est particulièrement flagrant quand des valeurs symboliques sont menacées par la perspective d'un changement (Stedman, 2002). De même, l'étude de Vorkinn and Riese's (2001) qui porte sur les comportements locaux face à un projet d'hydroélectricité en Norvège, démontre que plus les résidents sont attachés à l'aire concernée plus les opinions à propos du projet sont négatives.

Le passage à l'action est une des réponses pour engager la défense de l'identité de son territoire. Dans le cadre du projet de San Genesio, les éléments identitaires qui rattachent les acteurs à leur territoire sont ébranlés : les berges végétalisées, le panorama, les monuments historiques. Loin du phénomène Nimby, d'atteinte à une qualité de vie personnelle, c'est majoritairement le patrimoine commun qui est ici défendu.

Justifier un projet d'envergure

La technologie par câble telle que mise en place sur le Renon et celle prévue pour San Genesio est capacitaire et, on l'a vu, sous-utilisée sur le Renon. Pour le nombre d'habitants sur le plateau de San Genesio et les flux touristiques actuels, un transport par câble d'une fréquence continue de 10 minutes est un investissement à justifier. Les systèmes de transports en commun ont des coûts quasiment proportionnels à la capacité offerte (Merlin, 1991), le trafic réalisé doit alors justifier l'investissement. De même, Jacques Stambouli (2005) explique qu'une certaine fréquence d'utilisation suppose une certaine densité humaine qui justifie l'utilisation d'un moyen de transport adapté à un trafic élevé. Rappelons que pour la technologie aérienne par câble il s'agit d'environ 4 à 5000 voyageurs par heure et par sens.

Manque de communication, manque de transparence : perte de confiance et sentiment d'injustice

Selon Putnam (1993) la confiance s'auto-renforce : la confiance initiale entraîne la coopération, qui en retour entraîne l'augmentation du niveau de confiance. La confiance initiale est susceptible d'être influencée par les attentes qu'on les acteurs les uns envers les autres.

Sur le projet de San Genesio, la confiance n'a pu s'instaurer étant donné que l'étude était déjà lancée avant que la population en soit informée. Les suspicions sur le bien-fondé du projet sont rapidement apparues rendant encore plus difficile la création d'une relation transparente et de confiance.

Dans son étude sur le rôle de la confiance et de la justice dans la propriété partagée des projets d'énergie renouvelable, Fleur Goedkoop (2016) indique que la majorité des représentants locaux voient les développeurs motivés par principe par les gains financiers, et que le fait d'impliquer les populations ne ferait que compromettre ce profit. Cette vision rend encore plus difficile l'instauration initiale d'un lien de confiance entre développeurs et société civile. Les attentes et la confiance peuvent se façonner par différentes stratégies de communication utilisées à différents moments du projet : plus les acteurs seront impliqués à une étape avancée du projet, plus l'opportunité de construire un lien de confiance sera affaiblie (op. cit.).

La confiance est un concept fréquemment lié, dans la littérature, à l'équité, la justice, il est difficile d'imaginer le rôle de l'un sans l'autre (Van den Bos, 2002). Plus les coûts, risques et bénéfices sont clairs et équitables entre les acteurs, plus la confiance et le dialogue pourront s'instaurer (Goedkoop, 2016). Plus le projet sera crédible, justifié, les bénéfices clairs aux yeux des usagers et les impacts potentiels ou avérés connus, plus l'acceptation sera aisée (Feurtey, 2014 ; Raufflet, 2014 ; Thomassin, 2011). De même, lorsque le projet est jugé par les habitants comme une amélioration du territoire, l'attachement territorial devrait être corrélé au soutien du projet (Devine-Wright, 2009).

De leur côté, les porteurs de projets appréhendent l'effet Nimby et les mouvements d'opposition, souvent vus comme des actes irrationnels, égoïstes et d'ignorance. Cette vision entraîne d'importantes conséquences sur les stratégies d'implication des populations. En effet, lors de l'entretien avec le directeur général de la STA, celui-ci évoque :

« pour éviter les polémiques et le rejet, il faut de la communication. Mais bon, même avec de la communication, quand ils ne veulent pas ils ne veulent pas » (entretien du 10/05/16).

Il existe une réelle appréhension à aller vers la population, de peur de la protestation, mais aussi de la perte de temps et d'argent. Pourtant la méfiance de la part des deux parties accentue les réticences au dialogue et favorise les malentendus et, à terme, les tensions qui peuvent aboutir au conflit.

Face à des institutions peu enclines à la communication et à la coopération, les habitants endossent leur autre rôle : celui de citoyen, être éminemment politique, exprimant non pas son intérêt individuel, mais exerçant un contrôle sur l'acteur public afin de s'assurer de la satisfaction de l'intérêt général au détriment de la promotion d'intérêts privés. Ce rôle est initialement tenu par le Conseil de la Province (instance législative) qui peine cependant à contrôler le bien-fondé de l'ensemble des décisions prises par le gouvernement provincial. Le conseiller rencontré évoque à ce propos des contestations citoyennes sur les projets publics ; son discours illustre nos conclusions :

« Les impacts sont minimisés pour faire passer le projet, aucune étude d'impact n'est menée ou un rapide compte-rendu est donné par la suite à l'agence environnementale, mais les effets cumulés ne sont pas pris en compte. Toute l'information doit être transparente. Si la population se révolte cela veut dire qu'il y a un problème. Les études doivent être faites par un organisme indépendant pour assurer la transparence. Quand une protestation naît il y a souvent deux motivations : -une sur l'objet, le mérite de l'objet -une sur les intérêts cachés de ces projets : vouloir favoriser une entreprise aux dépens de la population qui en subit les dommages. Les soupçons sont justifiés par le fait qu'elle n'a pas été informée. Si tous ces soupçons n'existaient pas la discussion serait beaucoup plus démocratique. Ils ont l'impression que le politique veut faire une faveur à un lobby. Et après le politique dit : "la population dit toujours non", alors que c'est le politique qui met dans la population dans cette position et qui lui donne les raisons de le faire. Pourquoi ? Du fait du fort impact de l'économie : il faut de l'activité, du travail, il y a une crise il faut du développement. Divers secteurs économiques pensent que c'est "trop complexe pour la population, que seuls les techniciens sont compétents, que la démocratie coûte du temps et de l'efficacité". Et après la réalisation du projet le politique dit "on s'est planté dans la communication, on reconnaît le dommage" et il dédommage. C'est toujours le même processus : on part mal, on ne communique pas, on n'intègre pas la population

puis on dédommage. Les projets doivent être justifiés, il faut justifier qu'il n'y a pas d'alternative» (entretien du 27/05/16).

4.1.4 Renon/San Genesio : des différences structurelles

À travers l'histoire de l'intégration du téléphérique du Renon, mais également à travers l'histoire du câble dans la région, une question se dessine : comment expliquer que le téléphérique du Renon rencontre une si forte adhésion tandis que le projet de prolongement ait rencontré une si forte contestation ?

Alors que la ville comporte trois téléphériques urbains et que la région regorge de remontées mécaniques (plus de 370), on peut affirmer que ce mode de transport historique est partie intégrante du paysage de la région. Ce lien ville-montagne est le symbole de l'attachement des villes à leur patrimoine montagnard. Cette caractéristique laisserait à penser que ce territoire, plus qu'un autre, est particulièrement enclin à accueillir de nouveaux projets de câble urbains.

Quels éléments différencient alors le téléphérique du Renon et le projet de San Genesio, tous deux ancrés dans la ville de Bolzano ?

En énonçant les caractéristiques respectives des deux installations, il apparaît clairement des dissemblances justifiant de la fragilité du projet de San Genesio et des autres projets contestés français présentant des caractéristiques similaires.

L'ancienneté de la liaison et de l'habitat

La liaison par câble vers le Renon est assurée depuis plus d'un siècle, alors que les procédures européennes et locales de consultation du public n'existaient pas encore. À l'arrivée en 1966 du câble aérien, les habitations et exploitations sont disparates au niveau des deux stations et le long de la ligne. La majorité des constructions prennent forme au début des années 70-80. Les habitants et riverains actuels, ont pour la grande majorité, toujours connu le survol ou le vis-à-vis de la ligne du téléphérique.

Le projet de prolongement de San Genesio intervient *a posteriori*, dans un habitat ancien, historique et relativement dense, au cœur du centre-ville. Les lois sur la transparence, l'information et la consultation du public sont également plus difficiles à contourner en 2016, le public à un droit de regard qu'il convient de respecter : si les habitants s'opposent au projet celui-ci peut être remis en question.

Le patrimoine culturel, historique et naturel

Le 3S du Renon s'insère dans un tissu urbain dense en aval considéré comme un des quartiers les moins prisés de la ville. Récent et proche d'infrastructures de transports lourds (train, autoroute) et de la zone industrielle, le quartier ne comprend pas de monument historique ou de patrimoine

architectural remarquable. En revanche, il traverse d'importants espaces forestiers, vignobles et prairies de pâturage, autant d'éléments potentiellement patrimoniaux. Or, on l'a vu, ni l'impact visuel ni l'impact environnemental sur ces espaces (avifaune, déboisement autour des pylônes, etc.) n'est relevé par les habitants-riverains et usagers comme étant des effets négatifs.

Dans le deuxième cas, l'enjeu patrimonial est tout autre. Le long du tracé plusieurs monuments classés sont adjacents, les berges arborées constituent le cœur « naturel » de la ville et son unique ensemble d'espaces verts. Récemment réaménagées elles sont un des endroits les plus populaires de la ville les jours de repos, permettant un accès direct au centre historique et commercial. Le registre du visuel et de l'impact sur l'environnement, à travers la notion de paysage, apparaît alors et devient l'argument majeur en défaveur du projet.

Le tracé

Le trois téléphériques urbains de Bolzano ont un tracé « classique » au sens où ils sont à la verticale, franchissant d'importants dénivelés de montagne. Le téléphérique du Renon effectue son ascension jusqu'au plateau à partir d'une station aval implantée à 300 mètres du flanc de montagne. Il offre la possibilité de rejoindre le centre-ville en moins de 10 minutes.

Le tracé du prolongement proposé et quant à lui à l'horizontal et offre un accès direct en 3 minutes au centre-ville historique. Cet aspect « ultra » urbain que n'ont pas les trois téléphériques de la ville plus périphérique, en fait un nouvel élément central dans le paysage urbain.

Ces deux caractéristiques, l'horizontalité et la centralité urbaine, font appel à une nouvelle perception du transport par câble encore méconnu par les habitants de la ville, et qui questionne et remet en cause la représentation sociale qu'ils en avaient.

La justification du nouveau besoin de transport

Les motifs de la rénovation du transport par câble du Renon ont été en partie discutés, ils relèvent d'un besoin d'assurer une liaison plus fréquente pour répondre à la demande et d'assurer la sécurité des voyageurs face à une installation devenue vétuste. Sa remise en question n'a pas eu lieu, ni même le bien-fondé des intérêts satisfaits.

Le projet de San Genesio peine objectivement à justifier l'intérêt d'une telle desserte par cette technologie, notamment en raison des flux de voyageurs, de la densité d'habitants et du développement touristique du plateau, ainsi que du coût estimé comparativement au déficit actuel de l'installation.

Le soutien politique

L'absence totale de soutien politique communal pour le projet de San Genesio est un frein majeur à la poursuite et à la légitimité du projet, les maires étant les élus les plus proches de la population.

La crédibilité du projet est alors rapidement remise en cause et contribue à alimenter les suspicions sur la Province quant à la satisfaction d'intérêts contraires à l'intérêt général.

Sur l'installation du Renon, le projet de restructuration avait fait l'objet de contrôle de la part du Conseil provincial afin de vérifier la légalité du contrat et l'intérêt public des travaux, mais il faisait sens pour l'ensemble des élus et acteurs du territoire.

5 Éléments de réponse aux hypothèses

À travers l'analyse de cas du téléphérique du Renon, on observe que celui-ci peut être perçu comme un lien culturel, entre deux langues, l'italien et l'allemand, entre deux cultures, italienne et tyrolienne, entre deux milieux, la ville moderne et la montagne rurale, mais difficilement comme un lien social ou un lien économique. À l'opposé des transports par câble urbains d'Amérique latine, désenclavant des territoires présentant une situation de profonde exclusion sociale, en partie due à une grande pauvreté et un difficile accès à l'éducation et à l'emploi, le téléphérique du Renon n'a rien d'un transport social. En effet, on observe qu'il accentue au contraire l'écart entre des classes populaires résidant en bas et des classes aisées résidant en haut. De même, on a pu observer qu'il n'a pas été porteur d'un réel développement économique pour sa zone d'implantation. Malgré une augmentation du nombre d'usagers touristiques, ces résultats confirment les recherches selon lesquelles le transport représente une « condition nécessaire, mais non suffisante de la croissance économique, de l'aménagement du territoire, etc. » (Offner, 1993, p.238) qui nécessite de prévoir dès le départ des mesures d'accompagnement connexes. En effet, la rénovation du téléphérique du Renon n'a pas été l'occasion de penser un projet de territoire associant une pluralité d'acteurs, ce projet non concerté, avait dès le départ des enjeux économiques qui dépassaient l'échelle locale. Les ambitions visaient, de fait, un rayonnement international.

Ainsi, ces résultats infirment notre sous-hypothèse H1⁶, selon laquelle une infrastructure de transport a des effets induits au niveau économique (commerces, emploi, tourisme, immobilier, etc.), écologique (pollution de l'air, bruit, etc.), social (qualité de vie, gentrification, etc.) et contribue au renouvellement urbain. Ces effets pourraient influencer l'acceptation sociale.

Les effets du téléphérique du Renon sur la qualité de vie attestent d'un contraste de discours au sein des riverains directs de l'infrastructure. Ainsi, la proximité géographique est synonyme de nuisances pour une dizaine de riverains. Ces nuisances s'avèrent être majoritairement sonores. Pour la plus grande part des riverains enquêtés cependant la proximité n'est pas source de désagrément, et est même parfois, on l'a vu, source de réconfort. Ainsi l'inconvénient de la proximité n'apparaît pas dans ce cas d'étude comme systématique, il est davantage lié aux perceptions subjectives des riverains. Ce résultat pourrait être nuancé par le choix délibéré de

cette proximité par ces habitants-riverains. Or, la nouvelle installation datant de 2009 a été imposée par la municipalité, de même que les nuisances engendrées. Les habitants-riverains présents avant 2009, ont dû ainsi composer avec une infrastructure bruyante remplaçant une infrastructure silencieuse et peu fréquente. En outre, le prix de l'immobilier du quartier de la station aval est parmi les plus accessibles de la ville, ce qui laisse également peu de choix aux habitants, et engendre fatalement des inégalités d'accès aux logements. De nombreuses recherches font état des causalités entre qualité de l'environnement, notamment sonore, et prix du marché de l'immobilier (Charlier, 2004 ; Faburel et Maleyre, 2002 ; Gravel *et al.*, 1997 ; Lévy, 1994) dont les conséquences impactent les catégories les plus modestes, parmi les plus exposées aux nuisances sonores (Gualazzi, 1998).

On peut difficilement alors affirmer catégoriquement que la proximité géographique influence positivement ou négativement l'accueil d'une nouvelle infrastructure (hypothèse H1³), ce sont davantage les sensibilités, les affects, l'individualité de chaque habitant qui entre en jeu. Ce résultat confirme la thèse de Devine-Wright (2005, 2009) sur le Nimby, précédemment vue dans le chapitre 2, selon laquelle il est erroné de se focaliser sur les aspects physiques de l'infrastructure et sur la proximité avec celle-ci pour expliquer les contestations et démontre alors que les personnes vivant le plus proche ont les perceptions les plus positives. Pour l'auteur, les facteurs affectifs, symboliques et sociaux sont trop souvent négligés (op. cit.).

Cette émotivité, c'est principalement ce que le porteur de projet a voulu ici évacuer en ignorant les dernières demandes des habitants lésés et en ne considérant que les seules mesures acoustiques, jugées satisfaisantes parce qu'en dessous des seuils légaux. Bruno Charlier (2004) et Guillaume Faburel (2012) dénoncent cette approche technico-normative de l'environnement et plus précisément du bruit : en ne prenant en compte que les seuls attributs physiques du son, ce n'est qu'un tiers de la gêne qui est considérée. Ainsi, le ressenti, la sensibilité, le vécu, l'attachement ne sont pas pris en compte dans les mesures du bruit, ce qui contribue au dénigrement de la gêne ressentie et verbalisée, et à l'inefficacité des solutions techniques entreprises en réparation. C'est pourquoi Bruno Charlier (op. cit. p.38) évoque la nécessité qu'une « évaluation des impacts des nuisances sonores passe aussi et surtout par une analyse géographique des caractéristiques socio-démographiques des zones exposées ».

Enfin, notre troisième hypothèse supposait un lien de causalité entre la présence historique de la technologie aérienne par câble, alors composante de l'identité du territoire potentiellement créatrice d'une familiarité avec la technologie et, l'acceptation du téléphérique du Renon. Ce lien n'a pas été démontré lors des enquêtes sur l'installation du Renon, mais apparaît davantage sur le projet de San Genesio. Notre interprétation induit un changement de représentation de la technologie, qui rompt avec le milieu familier de référence, à savoir la montagne, pour apparaître au cœur du centre historique de la ville. Ces deux cas, Renon et San Genesio, ont également fait

apparaître l'importance de la prise en compte des spécificités locales des territoires. Au sein d'une même ville, deux quartiers réagissent de manière opposée. En effet, on a pu l'observer à travers les discours des acteurs interrogés, le transport par câble du Renon dispose d'une forte adhésion et d'une très faible remise en question. Les usagers semblent très satisfaits de la qualité du service, ce transport répondant à un réel besoin de déplacement et à un réel gain de temps comparativement à l'unique alternative de la route. Les riverains non concernés par la question du bruit, n'expriment pas de discours particulier à l'égard de ce transport et démontrent même un désintéressement. Ce constat doit-il être interprété comme le fait que le 3S est pleinement intégré à leur quotidien et à la ville ? Ou à l'inverse comme le signe d'une infrastructure de transport imposée et insignifiante ? Contrairement au discours de la directrice générale de l'Office de tourisme de Bolzano, ceux des habitants ne laissent pas transparaître le téléphérique du Renon comme un élément du patrimoine, encore moins comme un symbole de la ville et/ou de la région. De l'autre côté, le projet de prolongement de San Genesio a rencontré une vive opposition de la part de la quasi-totalité des acteurs concernés et des acteurs interrogés. À l'inverse ici l'argument du patrimoine est très présent avec la dénonciation de l'atteinte au patrimoine de la ville. La localisation joue ici un rôle non négligeable, le prolongement étant envisagé sur un élément constitutif du patrimoine vert de la ville, tout en jouxtant le centre-ville historique.

Ce contraste nous amène à concevoir l'acceptabilité sociale comme un processus territorialisé. Pourtant, les critiques adressées au câble et aux projets de câble dépassent les spécificités locales et la nature du territoire. En effet, les perceptions relevées sur le projet de San Genesio sont similaires à celles relevées sur les projets français et sur l'enquête en Île-de-France. Malgré des contextes territoriaux (culturels, géographiques, politiques, etc.) différents, de fortes concordances peuvent s'observer, liées à la nature même de l'infrastructure, à sa capacité à répondre à un besoin réel et à la démarche participative engagée ou encore à l'intérêt défendu. Nous tenterons d'interpréter ce phénomène dans le chapitre 7.

Conclusion du chapitre

Ces deux études de cas nous enseignent que l'acceptation sociale est un processus complexe lié à l'histoire locale, les politiques, le niveau d'organisation des acteurs locaux, les attributs du territoire et la communication entre la société civile et les décideurs.

À la lecture de ce chapitre on perçoit davantage pourquoi le concept d'appropriation était inadapté au cas de Bolzano. En effet, pour rappel, l'appropriation renvoie à « la façon dont l'individu investit personnellement l'objet ou le système et dans quelle mesure celui-ci est en

adéquation avec ses valeurs personnelles et culturelles, lui donnant envie d'agir sur ou avec celui-ci, et pas seulement de subir son usage. Le cas extrême de l'appropriation est celui où l'objet devient une composante de l'identité du sujet » (Barcenilla et Bastien, 2009, pp. 311-312). L'objet en tant que prolongement de soi que décrit J. Barcenilla et J. M. Bastien n'est pas perceptible dans les propos tenus par les habitants enquêtés.

Dans le cas que nous allons à présent aborder, le téléphérique de Roosevelt Island à New York, c'est au contraire un fort sentiment d'attachement que nous allons découvrir.

Chapitre 6 :

L'appropriation du téléphérique de Roosevelt Island : un transport urbain créateur d'identités

Le territoire, c'est cette parcelle d'espace qui enrachine dans une même identité et réunit ceux qui partagent le même sentiment.

Joël Bonnemaïson

Dans ce chapitre nous présentons le cas d'étude du téléphérique de New York, situé sur l'île de Roosevelt Island. Cette île, depuis un siècle, a fait office de réserve foncière pour des infrastructures « repoussoirs » (hôpitaux et hospices, asiles ou encore prisons) ; dans ce but, la Ville de New York a acheté l'île. Après la fermeture de ces institutions, l'île a été abandonnée jusqu'à ce qu'une pénurie du logement sur Manhattan incite la Ville et l'État de New York à y construire des logements. Le besoin de connecter l'île aux bassins d'emplois sur Manhattan a mené à une question cruciale : quel type de transport mettre en place ? Le téléphérique l'a emporté (photo n°43). Ce téléphérique, le *Roosevelt Island Tramway*, est dénommé « tram » par les New-Yorkais en référence au tramway aérien. Depuis le milieu des années 1980, la menace de sa fermeture a été récurrente et a vu naître un mouvement de défense porté par les habitants de l'île pour le maintenir en service met en lumière un véritable engouement et nous a amené à nous interroger sur les mécanismes d'attachement et d'appropriation des habitants à l'objet téléphérique. Pour rappel, des enquêtes ont été menées à travers des entretiens semi-directifs auprès de 23 habitants-usagers, l'exploitant, le gestionnaire, la présidente de l'association *The Roosevelt Island Historical Society* et le cabinier présent depuis l'ouverture du *tram*. Un questionnaire rapide destiné aux touristes et visiteurs usagers du téléphérique a également été soumis à 22 d'entre eux. Le temps de présence sur place déterminé par la bourse d'échange entre l'Université Paris 1 et celle de Columbia était trop réduit pour me permettre une enquête plus approfondie. Ce panel semble cependant suffisant compte tenu de la redondance des réponses. Une partie de l'étude s'appuie également sur l'étude d'archives du quotidien *The New York Times*, de 1970 à nos jours. L'analyse de l'ensemble de ce matériau souligne le rôle du *tram* dans la construction d'une identité territoriale.

Les résultats issus de ce terrain permettront de tester les hypothèses H1 et H2. Au regard du travail d'archives effectué, il sera également question de déterminer si l'acceptabilité sociale est fonction de l'attachement au lieu (hypothèse H2) et si cet attachement favorise les comportements d'appropriation (H2¹).

Après la présentation du contexte historique et actuel de l'île et de son téléphérique (1), nous reviendrons sur l'accueil de ce dernier par les premiers résidents (2) avant de démontrer en quoi il est devenu un objet approprié, facteur d'identité (3).



Photo n°43 : Le *Roosevelt Island Tramway* effectuant la traversée de Roosevelt Island à Manhattan. Photo prise depuis Roosevelt Island © D. Giney, 2017

1 De l'île de la « honte » à *Manhattan's other island*

Cette première partie s'attache à présenter le contexte historique et actuel de l'île de Roosevelt Island et de son accessibilité.

1.1 Présentation des caractéristiques actuelles de l'île

L'île, très étroite, de Roosevelt Island est située sur l'East River entre le Queens et Manhattan. D'une longueur de 3 kilomètres et d'une largeur de 0,24 kilomètre, elle est d'une superficie totale de 0,6 km². Elle principalement résidentielle, elle compte en 2010 11 661 habitants selon le recensement décennal national *Census*¹, les chiffres non officiels annoncent quant à eux 14 000 habitants en 2017. À titre comparatif, la Ville de New York comptait en 2017, selon les chiffres *Census*, 8 622 698 habitants, et l'arrondissement de Manhattan 1 664 727. La population de Roosevelt Island représente alors environ 0,1 % de la population de la Ville de New York.

L'île était également connue pour ses logements abordables d'un point de vue pécuniaire et ses résidents à revenu faible ou moyen. Cependant, une forte augmentation du nombre de nouveaux logements a attiré des locataires plus aisés et davantage de familles de classe moyenne. Les

¹ <https://www.census.gov>

chiffres du recensement américain le démontrent : en 2000, le revenu médian était de 49 976 \$, en 2010, il est passé à 76 250 \$.

Le recensement de la population aux États-Unis procède par différenciation selon la race et l'origine ethnique, notons ici que sur 11 661 habitants, 54,4 % sont blancs, 23,7 % afro-américains, 20 % asiatiques, 14,9 % hispaniques, 0,6 % originaires du Pacifique et 5,4 % classifiés dans une catégorie Autres (*Census*, 2010). En 1990, 14 % des résidents étaient afro-américain, 9 % étaient hispanique. Cette évolution entre 1990 et 2010, démontre l'attractivité de l'île pour les minorités, qui déclarent dans le *New York Times*², avoir envisagé de s'installer sur Roosevelt Island « parce qu'ils savaient qu'ils pouvaient louer ou acheter un logement sans être discriminés ». En effet, l'île est connue pour son bien-vivre en société, sa tolérance et sa multiculturalité pacifique. L'Église épiscopale présente sur l'île accueille des congrégations protestantes, catholiques et musulmanes, ainsi que des groupes civiques. De plus, un sentiment communautaire très fort et spécifique à l'île est relevé par les tout premiers résidents comme les nouveaux arrivants interrogés en 2017. De fait, il transcende les autres particularismes. Plus de cinquante groupes associatifs existent sur l'île, de nombreux événements sont organisés ; beaucoup parlent d'une entraide qu'il est rare de trouver à New York. De même, les chiffres sur les communautés représentées sont plus hétérogènes que dans les autres quartiers de Manhattan et du Queens, signifiant ainsi que plusieurs communautés cohabitent, fait plutôt rare à New York.

Concernant l'organisation administrative et politique, l'île de Roosevelt appartient à la Ville de New York et dépend administrativement de l'arrondissement de Manhattan. Elle est cependant louée par la Ville à l'État de New York pour une durée de 99 ans (de 1969 à 2068). Plusieurs agences de l'État de New York géraient initialement les opérations quotidiennes de l'île : la *Welfare Island Development Corporation* puis la *Roosevelt Island Development Corporation*. Depuis 1984, c'est la *Roosevelt Island Operating Corporation* (RIOCI), agence étatique (propriété de l'État de New York), qui est responsable du développement et de la gestion de l'île. Les résidents votent pour le City Council (organe législatif de la Ville de New York), payent leurs taxes auprès de la Ville, mais bénéficient des services exclusifs fournis par l'État de New York à l'île : la gratuité des transports, une caserne de pompiers et des forces de police dédiées à l'île et un système de ramassage des déchets spécifique.

En 2068, la Ville de New York sera à nouveau gestionnaire de l'île, ce qui devrait entraîner la disparition de la RIOCI et la réorganisation totale des services. Cela aura notamment pour conséquence la privatisation du foncier et de l'immobilier, l'arrivée de nouveaux acteurs et le risque de remettre en cause la présence du caractère social.

²The New York Times 26 avril 1990, « Roosevelt Island: A 'Wonderful' Experiment Still Building »

1.2 Historique de Roosevelt Island

Revenons chronologiquement sur l'histoire de ce petit bout de terre flottant sur l'East River, non sans conséquence sur les représentations sociales actuelles de l'île.

1.2.1 De 1637 à 1960

Originellement l'île appartenait aux Amérindiens du canal de l'Hudson. Caractérisée par une forêt luxuriante, ceux-ci l'avaient surnommée « Minnahanonck », traduit par *the nice island*. En 1637, le Gouverneur hollandais Wouter van Twiller convainc les Amérindiens de lui céder plusieurs terres dont l'île de Minnahanonck. Celle-ci est par la suite réservée à l'élevage de porcs et renommée alors « Hog Island ». Après la défaite des Hollandais face aux Anglais en 1666, le capitaine John Manning s'empare de l'île et la rebaptise « Manning's Island ». Vingt ans plus tard, son gendre, Robert Blackwell, devient le nouveau propriétaire de l'île et lui attribue son nom. The Blackwell House est aujourd'hui le monument historique le plus ancien de l'île et un exemple des derniers monuments d'architecture du XVIII^e siècle de la ville de New York.

En 1820, New York compte plus de 123 706 habitants. Consécutivement à son expansion fulgurante, les crimes et la pauvreté s'accroissent. Afin de répondre à la pénurie d'institutions sociales publiques et pour préserver l'ordre social, les responsables municipaux cherchent à acheter des îles périphériques pour y construire des institutions permettant d'y maintenir malades, criminels et indigents (Berdy, 2003). Blackwell's Island est privilégiée pour son atmosphère saine, non polluée et donc bénéfique pour les malades, sa proximité avec Manhattan et la sécurité pour les prisonniers, induite par son insularité (Rogan, 1986).

En 1828, la Ville de New York achète l'île à la famille Blackwell pour la somme de 32 000 \$ et décide d'y construire un centre pénitentiaire et plusieurs hôpitaux. La Ville emploie les meilleurs architectes pour dessiner les institutions caritatives et correctionnelles, selon les styles Second Empire et Renaissance. En 1872, l'île comprend onze institutions (dix médicales et une pénitentiaire). Seul un ferry à vapeur permet d'accéder à l'île.

De par les institutions publiques présentes sur l'île, en 1921, Blackwell's Island est rebaptisée « Welfare Island ». En 1936, la prison, alors sous l'emprise de la mafia locale, est rasée sous les ordres du maire de New York, La Guardia, désireux d'affirmer ses intentions de « nettoyer la ville ». S'en suit, au début des années 1950, une relocalisation de neuf des onze hôpitaux de l'île (dans le Queens, l'Upper East Side et Staten Island). Les bâtiments tombent en ruine, l'île se dépeuple tandis que les friches se multiplient.

En 1960, la ville de New York connaît une pénurie de logements et étudie alors plusieurs projets de redéveloppement de Welfare Island.

1.2.2 De 1967 à nos jours

En 1967, la Ville nomme un comité composé de fonctionnaires et de citoyens intéressés, chargé de définir les besoins de l'île, notamment en transport, l'état des équipements existants, la faisabilité financière et le niveau d'acceptabilité sociale des différentes propositions d'aménagement. Plusieurs recommandations en découlent : la nécessité d'une station de métro sur l'île, la conservation des bâtiments d'intérêt architectural, historique et religieux, la construction de 4000 résidences de haute qualité architecturale et le maintien de larges aires d'espaces verts. Après adoption par la Ville de ces recommandations, une société d'architectes, Johnson and Burgee, est sélectionnée afin de réaliser le schéma directeur.

Avec ce projet de développement, la municipalité espère attirer une classe moyenne ayant fui la ville au profit de la banlieue pour un certain nombre d'avantages (espace, air, sécurité, calme et école à proximité). Pour y parvenir, les prix des loyers doivent être compétitifs.

En 1969, le gouverneur de la Ville de New York, Nelson Rockefeller, nomme la New York State Urban Development Corporation (UDC) en charge du projet. L'UDC créera, plus tard, en 1984, la RIOG, en charge de mettre en œuvre le schéma directeur. La décision de la Ville de déléguer la conduite du projet et la gestion de l'île à l'État de New York découle de difficultés budgétaires l'empêchant de mener elle-même le projet à terme.

Le projet de développement

En 1969, le plan de développement prévoit deux quartiers, un au Nord et un au sud, réalisé dans le cadre de trois programmes fédéraux d'unités de logements. L'objectif initial est d'avoir un quartier ethniquement diversifié, entièrement accessible aux personnes à mobilité réduite, sans voiture et interdit aux chiens.

Le schéma directeur comprend la création d'un parc résidentiel mixte, composé de logements sociaux, de loyers modérés et de logements de luxe (500 appartements à loyers bas pour personnes âgées, 100 appartements loyers bas pour familles, 1250 appartements aux loyers modérés, 1000 appartements aux loyers moyens et 1250 appartements aux loyers élevés). Mais également, la création de nombreux équipements : mini écoles, centres de soins, crèches, équipements sportifs, un tube souterrain de collecte des déchets, etc. Le schéma directeur prévoit, par ailleurs, la création d'un centre-ville composé, en partie, de locaux commerciaux, d'une librairie, d'une bibliothèque publique, accessible grâce à un mini réseau de bus (Litke et Ozerkis, 1976). Une promenade piétonne encerclant l'île est également envisagée, accompagnée de la mise en place de cinq parcs, comptabilisant 40 hectares d'espaces verts. Enfin, le schéma directeur envisage un volet patrimoine prévoyant la restauration de sept bâtiments historiques (op. cit.).

L'idée principale du schéma directeur consiste à concentrer les logements sur une même et principale rue, sans circulation automobile. Un parking au pied du seul pont de l'île (desservant le Queens, construit en 1955) permet d'y déposer son véhicule. Tous les équipements nécessaires aux besoins récréationnels sont construits et accessibles à tous ; à l'époque l'accès à ces aménités pour les communautés peu aisées, âgées et à mobilité réduite est inhabituel, ceux-ci étant communément réservés aux classes aisées des banlieues pavillonnaires.

En 1973, les travaux sont quasiment achevés et pour symboliser son futur glorieux, Welfare Island est rebaptisée « Roosevelt Island » en honneur à Franklin Delano Roosevelt. En 1975, le premier résident s'installe.

À l'automne 2017, sur la partie sud de l'île, le campus Cornell Tech a ouvert ses portes. Ce campus (2 ha) accueille un espace universitaire spécialisé en ingénierie, un centre de formation, un hôtel, des logements pour les professeurs et les étudiants. Il a été construit à l'emplacement d'un ancien hôpital. Ce récent projet engendre d'importants flux supplémentaires.

1.3 Historique de l'accessibilité de l'île

Le développement de l'île est très tôt freiné par le problème d'accessibilité. Un ferry a fonctionné jusqu'à la construction du pont « Roosevelt Island Bridge », en 1956, franchissant l'East River vers le Queens, et permettant de relier Manhattan en 30 minutes de voiture via le Queensboro Bridge. Ce dernier, ouvert en 1909, franchit l'East River entre Manhattan et le Queens. Il est le douzième pont le plus long jamais construit et également un des ponts les plus empruntés au monde (plus de 200 000 véhicules/jour). Sa construction est un moment historique pour le Queens qui était à l'époque composé de fermes et de petites villes. Les usines ont rapidement ouvert de l'autre côté du pont, suivies par le développement de logements puis d'une urbanisation rapide. Le Queensboro Bridge, symbole de la ville New York est également le symbole de la force et de l'énergie de la ville. Il est composé de deux niveaux : le niveau supérieur est dédié au trafic routier et le niveau inférieur au tramway (photo n°44), reliant dès 1914 Manhattan au Queens avec un arrêt au milieu du pont, qui grâce à un ascenseur dessert l'île de Roosevelt Island. Un autre ascenseur permet également d'acheminer les voitures sur l'île. Le tramway cesse son activité en 1957 après l'ouverture du Roosevelt Island Bridge ; les ascenseurs inutilisés seront démontés dans les années 1970. Par la suite, l'étage inférieur du pont sera en partie reconfiguré au profit des circulations piétonnes et cyclistes.



Photo n°44 : Le tramway (à gauche) circulant à l'intérieur du Queensboro Bridge (à droite), en 1909³.

Dans le plan de développement de départ, une liaison aérienne par câbles n'est pas envisagée ; le transport privilégié étant le métro. En 1972, les décideurs apprennent qu'en raison de problèmes techniques et financiers, le métro aura six ans de retard. En 1976, le retard s'allonge à neuf ans. Les premiers résidents sont pourtant arrivés. La résolution du problème d'accessibilité devient alors urgente. Plusieurs solutions sont alors avancées :

- reprendre le service du ferry. Celui-ci apparaît cependant comme un mode de transport trop lent, pas assez capacitaire et coûteux en frais d'exploitation. Les subtilités de la réglementation maritime et le fort coefficient de marée vont également très vite conduire à abandonner cette idée.

- le remplacement de l'ancien ascenseur du Queensboro Bridge. Les inconvénients semblent nombreux : la longue distance ascenseur-île, la rupture de charge causée par la nécessité de prendre un autre moyen de transport dans le pont, la congestion créée et le coût s'élevant à environ 175 000 \$ (Johnson et Burgee, 1969).

C'est l'ingénieur en chef du projet, amateur de sports d'hiver, qui propose alors une liaison aérienne par câbles **temporaire**. Le coût estimé est de 2 millions de dollars. Dès le départ, la volonté affichée est double : permettre aux résidents de rejoindre Manhattan en très peu de temps et attirer des visiteurs grâce au panorama offert. À 50 cents la traversée, il est attendu du téléphérique qu'il soit également une attraction touristique. Sa gestion et son exploitation seraient assurées par la RIOC.

Malgré le peu de foncier disponible pour installer une station sur Manhattan, le projet est accepté et lancé, la construction est confiée à l'entreprise suisse Van Roll (encadré n°3). Le téléphérique est inauguré le 18 mai 1976, en présence d'une foule de curieux. Le maire de l'époque Abraham

³ Source : <https://www.6sqft.com/the-history-of-the-roosevelt-island-tramway/>

D. Beame, s'adresse à la foule avec fierté⁴ : « une des réussites de l'année », « le seul tramway aérien en transport urbain aux États-Unis, qui prouve, comme toujours, que New York est précurseur ». Dès le départ cependant, le téléphérique est annoncé comme une solution temporaire, en attendant l'arrivée du métro.

Technologie : Bicâble va et vient.

Temps de trajet : 3 minutes.

Capacité cabine : 110 personnes chacune. 3000 personnes/heure.

Vitesse maximale : 8 mètres/seconde.

Amplitude horaire : en semaine 6h-2 h week-end : 6h-3h30.

Longueur : 960 mètres. Hauteur maximale : 76 mètres.

Caractéristiques techniques : 2 cabines indépendantes (figure n°49). 3 pylônes et 2 stations terminus.

Intégré au réseau de transport depuis 2003 (Metrocard), auparavant des jetons de 50 cts permettaient de l'emprunter.

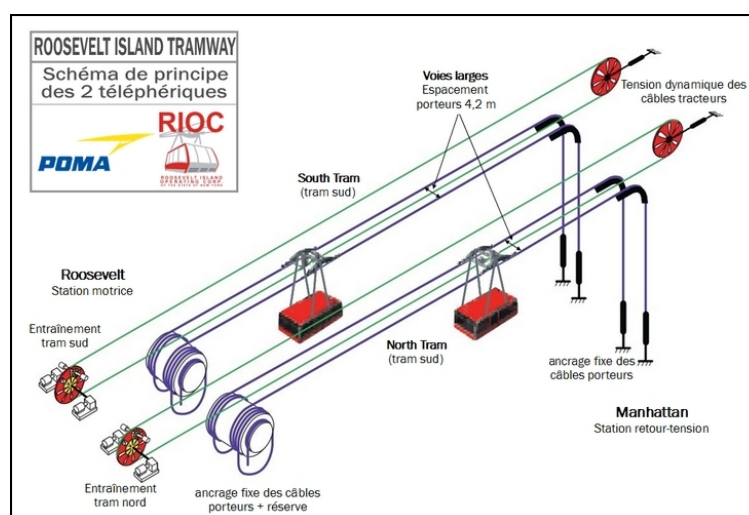


Figure n°49 : Schéma technique du téléphérique de Roosevelt Island ©Poma

Encadré n°3 : Spécificités techniques du téléphérique

En 1976, l'île compte 900 habitants, un an après plus 3 800. Seuls 3 % des appartements ne sont pas loués. Ce succès tient en partie au téléphérique qui permet une connexion à Manhattan en quelques minutes seulement (carte n°7, chapitre 3).

⁴ *The New York Times*, 18 mai 1976, « Aerial Tram Ride to Roosevelt Island Is Opened With a Splash on O'Dwyer »

Le téléphérique a rapidement été interconnecté aux bus rouges électriques de l'île, gratuits, assurant la desserte du nord de l'île. Le métro (ligne F) dont la station se situe à proximité de la station du téléphérique ouvrira finalement en 1989.

L'île de Roosevelt Island est aujourd'hui desservie par le métro, le téléphérique, des bus intérieurs, un pont vers le Queens et depuis août 2017 par un ferry qui dessert Astoria (Queens), Long Island, 44th Street (Manhattan) et Wall Street (Manhattan).

Plusieurs films mettent à l'honneur le *Roosevelt Island Tram*, à l'exemple de *Nighthawks* (1981, B. Malmuth) (photo n°45), *New York, N.Y* (1985, R. Depardon), *Léon* (1994, L. Besson), *Spiderman* (2002, S. Raimi) adapté de la bande dessinée de Stan Lee ou encore *Dark Water* (2005, W. Salles).



Photo n°45 : Tournage du film *Nighthawks*. Source : *The New York Times*, 25 mars 1980.

1.4 Un statut hors du commun pour un projet nécessairement innovant

L'intervention étatique dont a fait l'objet le projet de Roosevelt Island est relativement unique pour être mentionnée et analysée. Son orientation volontairement innovante est également atypique pour l'époque et semble tendre vers une stratégie sous-jacente.

1.4.1 Une intervention étatique en plein courant libéral

De manière générale, le développement en Amérique du Nord est guidé par la supposition idéologique implicite que seul l'investissement privé crée de la valeur économique. Cette hypothèse génère une réticence à reconnaître l'incapacité du secteur privé à planifier de manière globale ou, inversement, la capacité du secteur public à réussir avec succès (Sclar et Schuman,

1996). Le résultat a été une impasse politique chronique qui a empêché des efforts globaux de planification aux États-Unis (Sclar et Schuman, 1996). L'essence idéologique du courant américain de planification urbaine peut être considérée comme une variante du « *privatism* » au sens de San Bass Warner Jr. (1987), c'est-à-dire la polarisation sur l'individu et la recherche du profit individuel. Psychologiquement, il se traduit par la poursuite du bonheur dans l'indépendance personnelle et la recherche de richesse. Politiquement, la communauté doit préserver la paix entre les *money-makers* et si possible aider à créer un cadre ouvert et prospère où chaque citoyen a l'opportunité de s'enrichir (Warner, 1987). Richard E. Foglesong (1986) a souligné qu'au cours du 19^e siècle, la notion de foncier comme ressource publique caractéristique de l'urbanisme dans l'Amérique coloniale précapitaliste a cédé la place à la notion de foncier comme bien privé à valeur économique. La planification urbaine s'est ensuite développée à partir de la reconnaissance de la nécessité d'une sorte de contrôle collectif, à travers l'État, pour surmonter l'irrationalité et l'inefficacité de la construction urbaine contrôlée par le système de marché (Corbin Sies et Silver, 1996), et qui a entraîné ségrégation et exclusion spatiale des minorités et des plus précaires.

La privatisation de la planification domine l'idéologie des années 1980, à partir du paradigme selon lequel les retours financiers du développement du secteur privé se substituent à la responsabilité directe du public pour les constructions sociales et qui entraîne un développement spatial inégal alors accepté comme une conséquence nécessaire (Sclar et Schuman, 1996). L'autorité publique abdique alors et perd son contrôle sur les décisions d'utilisation du foncier en faveur des négociations et du *deal-making* (Fainstein, 1991), le tout justifié par l'efficacité économique du marché. Devant cette nouvelle donne, le projet de redéveloppement de Roosevelt Island poursuit pourtant son objectif de départ : un développement plus juste et équitable. L'intervention étatique sur la planification et l'aménagement de l'île est relativement unique pour être soulignée. En effet, dans les annales de la planification urbaine, Roosevelt Island est une réussite inhabituelle ; le projet doit notamment son succès aux investissements publics disproportionnés compte tenu de la population concernée (Sclar et Schuman, 1996).

1.4.2 Innover pour mieux séduire

L'histoire plurielle de l'île dépeint un portrait obscur, à travers le crime, la maladie, l'isolement, le rejet et l'abandon. Sa mauvaise réputation auprès des habitants de la ville New York et du Queens, a imposé le recours à des idées et objets attractifs, potentiels vecteurs d'innovation. Plus qu'un simple moyen de redorer l'image de l'île, l'innovation permet aux nouveaux habitants de se sentir considérés et respectés.

Dès le départ, de nombreux sceptiques ont douté de l'intérêt d'entreprendre un programme résidentiel majeur sur l'ancienne Welfare Island, longtemps délaissée. Selon eux, les nouveaux logements ne trouveraient pas preneurs, notamment ceux aux loyers les plus élevés ; les classes

les plus aisées ne souhaitant ni être rattachées au passé peu glorieux de l'île ni mettre leurs enfants dans des écoles accueillant des enfants de couleur⁵.

Ce scepticisme avait été anticipé par le maître d'ouvrage (l'UDC), qui a fait le choix de miser sur un complexe résidentiel innovant, afin de l'élever au rang de quartier le plus innovant de la ville de New York. Cette innovation comprend plusieurs éléments : une ligne architecturale, des services de proximité novateurs, des équipements publics accessibles à tous. En fait une conception design des logements est envisagée grâce à la contribution d'architectes renommés. Un système de mini écoles publiques de proximité est créé et s'appuie sur des méthodes d'éducation innovante : des cours centrés sur les réalisations plutôt que sur les notes et de petits effectifs pour permettre un enseignement le plus individualisé possible. La possibilité pour les enfants de se rendre seul à pied à l'école, en toute sécurité et en quelques minutes, était du jamais vu pour une ville comme New York. La mise en circulation de bus électriques gratuits et la restriction de la circulation pour les voitures privées démontrent une volonté d'accès à la mobilité pour tous de manière égale, en se démarquant des pratiques de sa voisine Manhattan et en innovant en faisant appel à des transports zéro carbone. Un parc écologique, l'« Octagon park », véritable vitrine écologique (Litke et Ozerkis, 1976), qui comprend plus de 200 jardins partagés.

Après des recherches complémentaires, une analyse coûts/bénéfices, des discussions en interne et de longues négociations avec les agences étatiques (État de New York), deux innovations ont par la suite été ajoutées au schéma directeur du plan de développement. La construction du téléphérique constitue la première des deux innovations annexées au projet, le *tram* était à l'époque le premier système de technologie aérienne par câble, à finalité transport en commun, à être inséré en milieu urbain aux États-Unis. La deuxième innovation concerne un système d'aspiration des déchets par tuyaux souterrains acheminant tous les déchets de l'île dans un bâtiment unique situé sur le continent. Ce système de déchets était à l'époque la première et la seule application aux États-Unis et la deuxième au monde.

L'île a ainsi attiré de nombreuses familles à la recherche d'une meilleure qualité de vie et d'une nouvelle expérience quotidienne. De futurs habitants décrivent leurs premiers ressentis : « nous sommes très enthousiastes à l'idée de faire partie d'une nouvelle communauté et nous nous attendons à ce que le système scolaire soit vraiment exaltant⁶ » ; « je ne peux pas imaginer de meilleur endroit pour élever un enfant ; je payais une fortune pour envoyer Mickael à l'école

⁵ *The New York Times*, 24 juin 1975, « Roosevelt Island Hailed By First New Residents »

⁶ *The New York Times*, 16 novembre 1974, « Soon-to-Be Residents of Roosevelt Is. (Nee Welfare Is.) Inspect Their Homes »

privée⁷ ». D'autres habitants sont venus chercher des équipements sportifs : « Wesley Albinger et Roy Hunt quittent Greenwich Village pour un appartement comprenant deux chambres sur Roosevelt Island et pour les installations sportives qui seront fournies. Notamment des courts de tennis, des courts de squash, des piscines accessibles toute l'année dans chacun des quatre bâtiments, des pistes cyclables, un sauna et un gymnase »⁸.

Lors des entretiens de sélection des dossiers de location ou de vente, les promoteurs parlent également de « *l'exciting* » nouveau moyen de transport qui permettra de transporter les passagers jusqu'à Manhattan en trois minutes seulement⁹.

À travers cette description, le projet de redéveloppement de l'île apparaît comme une préfiguration des éco-quartiers de la ville de New York.

Et les habitants de l'époque, qu'ont-ils pensé de ce projet de téléphérique urbain inédit ?

2 Historique de l'acceptation sociale du téléphérique

2.1 Acceptabilité sociale : entre réticences et fortes attentes

On observe une dissymétrie entre les besoins des habitants de Roosevelt Island et les intérêts de ceux de Manhattan.

2.1.1 L'opposition naissante des riverains de Manhattan

Du côté de Manhattan, les habitants concernés par le projet de téléphérique disposent d'ores et déjà d'une desserte en transports en commun, peu voient l'intérêt d'aller sur Roosevelt Island, ce qui rend ce projet peu pertinent au regard de leurs besoins. Ceux-ci y perçoivent alors davantage les inconvénients du projet que les bénéfices.

En 1973, lors de la proposition du premier tracé du téléphérique devant s'implanter à la 72nd Street sur Manhattan, de vigoureuses objections s'élèvent de la part des propriétaires et résidents. Les opposants issus de cette rue dense et largement résidentielle, dénoncent l'impact négatif que pourrait engendrer le passage du téléphérique sur les prix immobiliers, mais aussi sur le risque de densifier un tissu urbain déjà surchargé pour accueillir une station et devant faire face à déjà beaucoup d'affluence. Le bruit et le vis-à-vis sont également des arguments énoncés en défaveur du tracé.

L'UDC propose alors un tracé alternatif sur la 59th Street, quartier encore plus dense et également résidentiel. De même, les propriétaires et résidents d'immeubles luxueux s'y opposent, soutenus par leurs représentants politiques et l'association *East Side Association* composée d'organisations

⁷ Op. cit.

⁸ Op. cit.

⁹ Op. cit.

commerciales, civiques et immobilières. Les mêmes revendications que sur la 72nd sont mobilisées, l'association demandant que des modes de transports alternatifs soient étudiés. De plus, à la même époque, un nouveau centre cinématographique, prévoyant de recevoir un million de personnes par an et, adjacent à la future station du téléphérique, fait craindre, par les habitants, une saturation des flux dans le quartier¹⁰.

L'UDC propose alors une alternative : **60th Street**. La 60th jouxte le pont de Queensboro, elle comprend par conséquent moins de bâtiments. Une réunion publique est organisée afin de recueillir les réactions sur ce tracé. L'accueil est plus favorable, mais l'*East Side Association* reste cependant opposée. Selon Raymond J. Cónell, vice-président exécutif de la *East Side Association*, « le système de téléphérique proposé n'est pas nécessaire et serait un flux supplémentaire s'ajoutant au trafic de véhicules et de piétons déjà chargé autour de Manhattan et du pont de Queensboro »¹¹. L'association dénonce également le danger présenté par le téléphérique pour ses usagers et la dévaluation de l'immobilier dans le quartier.

L'UDC réfute alors ces arguments, affirmant que le téléphérique est le seul mode de transport réalisable dans les délais et coûts impartis. En effet, face au retard pris par la construction du métro et la livraison des résidences prévue pour l'été 1974, le problème d'accessibilité de l'île par les futurs résidents se pose dès à présent.

Le 5 octobre 1973, après 2h30 de témoignages de 25 personnes, représentants d'habitants et de la Ville, le projet de téléphérique sur la 60th est approuvé à 22 votes pour, 0 contre¹².

La dissymétrie entre l'offre de transport sur l'île et sur Manhattan entraîne une forte disparité des besoins et par conséquent des attentes.

2.1.2 Une forte attente de la part des résidents de l'île

En 1976, à l'ouverture du téléphérique, 200 familles vivent sur l'île. Les résidents installés sur Roosevelt Island proviennent à 47 % de Manhattan et travaillent majoritairement sur Manhattan (80 %). Parmi ces premiers résidents figurent des enseignants, des fonctionnaires, des membres du clergé, des personnes travaillant dans la finance et dans la communication¹³. Ces nouveaux habitants décrivent l'atmosphère de l'île comme calme, sereine, familiale avec un fort esprit de communauté. Ils disent apprécier l'absence de foule et de crime, mais également l'interdiction des véhicules motorisés et des chiens.

¹⁰ *The New York Times*, 11 septembre 1973, « Tramway route shifts to 60th st. »

¹¹ *The New York Times*, 11 septembre 1973, « Tramway route shifts to 60th st. »

¹² *The New York Times*, 5 octobre 1973, « Tramway project approved by city »

¹³ *The New York Times*, 11 février 1976, « About Real Estate »

Avant l'arrivée du téléphérique, seul le pont reliant Roosevelt Island au Queens permet de sortir de l'île. Aucune connexion directe n'est assurée avec Manhattan. Deux bus permettent de rejoindre Manhattan en 30 minutes. La forte attente de la part des premiers résidents est alors patente : « les deux inconvénients pour le moment sont le transport et le shopping ; lorsque ces deux choses seront résolues, la vie sera parfaite¹⁴ » ; « nous aurions adoré l'avoir il y a un an, mais la plupart d'entre nous est tellement heureuse qu'il arrive finalement¹⁵ ».

Devant la méconnaissance de ce mode de transport, le premier en milieu urbain aux États-Unis, quelques appréhensions de la part des habitants sont palpables. Le cabinier, présent lors des premiers jours de la mise en service, nous raconte :

« Au départ ils étaient un peu stressés, moi aussi d'ailleurs, on avait peur de l'inconnu, personne n'en avait jamais emprunté. Les habitants ont dû faire confiance aux équipes. Après avoir testé, ils ont adoré » (entretien du 12/05/17).

Cependant, l'absence d'alternative a facilité l'acceptabilité de ce nouveau moyen de transport.

2.2 Remise en cause du téléphérique et mouvements de défense

Plusieurs étapes mènent à la mobilisation des habitants pour la sauvegarde du *tram*. Nous proposons ici de les aborder de manière chronologique.

2.2.1 Février 1986 : le problème d'assurance

En 1986, 5000 personnes vivent sur l'île. Entre 1976, année d'inauguration du téléphérique et 1986, environ 2500 personnes empruntent le téléphérique chaque jour, majoritairement des habitants de l'île¹⁶.

La RIOC, en charge du développement du complexe résidentiel et des transports publics sur l'île, payait un assureur privé en charge de la responsabilité en cas d'accidents liés au fonctionnement du téléphérique (677 000 dollars en 1986 pour une couverture de 150 millions de dollars). Le coût de l'assurance s'avère difficile à assumer pour la RIOC, qui connaît un déficit annuel de plus 800 000 \$. Cette même année 1986, au terme du contrat d'assurance, l'assureur refuse de le renouveler. Par conséquent, le téléphérique est mis à l'arrêt en février 1986 jusqu'à ce qu'une solution soit trouvée.

Cinq cents résidents se regroupent alors en association et lancent un vote à la grève des loyers le 23 février 1986 afin d'inciter l'État à rouvrir le téléphérique, sans lequel ils se déclarent

¹⁴ *The New York Times*, 24 juin 1975, « Roosevelt Island Hailed By First New Residents »

¹⁵ Op. cit.

¹⁶ *The New York Times*, 2 mars 1986, « State sets a plan to let tram resume runs to roosevelt i. »

« prisonniers de l'île »¹⁷. Un appel à manifestation est également lancé et une action en justice contre le gouverneur, le Sénat de l'État de New York et l'UDC est prévue. La grève des loyers prendra effet le 1^{er} mars 1986. Dans la foulée, le sénateur de l'État de New York écrit une lettre aux résidents : « Je fais tout mon possible pour que le RIT entre à nouveau en service, même si l'île n'est pas de ma circonscription » (annexe n°8), et évoque deux solutions :

- transférer les équipements de Roosevelt Island à la Ville de New York ou à la MTA (Metropolitan Transportation Authority en charge de l'exploitation des transports publics de la ville de New York et son agglomération) qui offre désormais une assurance pour des équipements similaires
- adopter une législation pour permettre à l'État d'auto-assurer le téléphérique.

Le gouverneur de l'État de New York annonce qu'une modification récente du contrat entre la RIOCI et l'opérateur privé du téléphérique permet à l'État de prendre la place d'un assureur privé. Ainsi, si le téléphérique était poursuivi pour dommages, l'État serait dans l'obligation de payer. Dans la foulée, l'Assemblée, avec le soutien du gouverneur, adopte une mesure pour donner à l'État la responsabilité directe d'assurer le tramway indéfiniment, mais la mesure est rejetée par le Sénat. Après avoir examiné la jurisprudence, il est apparu clairement que la société d'exploitation avait déjà la responsabilité du téléphérique. Au regard de la loi, cette responsabilité sera donc transmise à l'État de New York¹⁸. Le téléphérique ouvre à nouveau peu de temps après, de même que les habitants payent à nouveau leurs loyers.

2.2.2 L'arrivée du metro

Le 29 octobre 1989, le métro ouvre enfin. Un mois plus tard, il est observé une baisse de 45 % des usagers du téléphérique (le téléphérique compte, avant l'arrivée du métro, 5000 passagers par jour), pouvant cependant être assimilée à l'effet de la nouveauté. À l'époque le téléphérique est 25 cts plus cher que le métro, il ne bénéficie pas encore de l'intégration tarifaire au réseau new-yorkais. Rapidement les journaux annoncent sa potentielle fermeture si le nombre d'usagers stagnait. Le téléphérique à cette époque ne reçoit plus de subventions de l'État de New York, celui-ci visant l'autosuffisance. Or le coût de son exploitation et de son entretien annuel s'élève à 2,1 millions de dollars et ses pertes annuelles à 700 000 dollars pour l'année 1989 ; dans son contexte la fermeture devient envisageable.

Comme le relate l'article du *New York Times* du 17 novembre 1989, « malgré quelques dysfonctionnements réguliers, la plupart des 7 500 résidents de Roosevelt Island ont pris à cœur ce mode de transport », citant une résidente : « nous sommes venus nous installer ici pour le

¹⁷ *The New York Times*, 24 février 1986, « Rent strike set on Roosevelt I. as tram protest »

¹⁸ *The New York Times*, 2 mars 1986, « State sets a plan to let tram resume runs to Roosevelt I. »

téléphérique, s'ils le ferment quel dommage ! ». L'extrait du journal rapporte également que « la plupart des résidents interrogés affirment qu'ils sont mécontents que le système de métro atteigne actuellement l'île, en raison de son potentiel à attirer crimes et vagabonds au sein de la communauté, alors qu'ils sont fiers d'avoir une ambiance de petit village. Une résidente indique qu'il y a eu une fusillade dans la station de métro le premier week-end d'ouverture. Beaucoup affirment qu'ils quitteront l'île si le téléphérique est fermé »¹⁹.

Dans une lettre au *New York Times*²⁰, un résident explique qu'« alors que la nouvelle connexion au métro offre un itinéraire pratique pour certains travailleurs de l'île, elle ne répond pas aux besoins des groupes de population pour lesquels le téléphérique est une aubaine. Plusieurs centaines de personnes âgées qui, pour de nombreuses raisons, ne peuvent pas utiliser le métro, comme les personnes en fauteuil roulant, auquel le métro ne fait pratiquement aucune concession pour faciliter l'accès (stations non équipées d'ascenseurs notamment), et les écoliers, qui utilisent le téléphérique pour aller à l'école ou rejoindre les autobus scolaires. Ces groupes, et de nombreux autres résidents de tous âges ne prendront pas le métro, en particulier la nuit, pour des raisons de sécurité. Beaucoup d'entre nous disent qu'ils déménageront si le *téléphérique* n'est pas maintenu ».

Au-delà des critiques en termes d'accessibilité universelle et de sécurité, la fermeture du téléphérique risque de compromettre l'attractivité résidentielle de l'île (les brochures commerciales invitant les gens à accéder à la propriété ou à la location sur l'île s'appuyaient sur l'attractivité du téléphérique). Ainsi, le *New York Times* annonce que le développement du tiers sud de l'île, à la fois en termes de ventes et de locations, sera difficile à réaliser sans le téléphérique²¹.

Pour éviter une potentielle fermeture, les résidents lancent une pétition. Celle-ci sera signée par plus de 3000 d'entre eux. Un comité nommé « Save-the-tram » (*Sauvons le téléphérique*) est créé par les résidents et leurs représentants n'hésitent pas à aller à la rencontre des politiques pour obtenir le maintien du téléphérique. Fin 1989, on peut lire dans un article du *New York Times*²² « pour les habitants de l'île, le tramway est une *lifeline* ; la qualité de leur vie et la satisfaction de leurs besoins essentiels en dépendent. Il est aussi le gage de leur caractère unique en tant que

¹⁹ *The New York Times*, 17 novembre 1989, « Hard Times Overtake the Roosevelt Tram »

²⁰ *The New York Times*, 14 décembre 1989, « Aerial Tram, the Symbol of Roosevelt Island, Must Be Preserved »

²¹ Op.cit.

²² Op.cit.

communauté urbaine. Pour eux et des milliers d'autres, Roosevelt Island est le tram. Il doit être préservé ».

Du côté de Manhattan, aucune mobilisation en faveur du *tram* n'est mentionnée dans les archives, ni à l'inverse un mouvement de soutien à son démantèlement.

Face à la résistance des habitants, l'État décidera de maintenir l'installation, jusqu'en 2006 où un accident mettra à nouveau en cause sa pertinence.

2.2.3 2006 : l'accident

Le 18 avril 2006, le plus important accident depuis la mise en service du téléphérique survient. Une coupure d'électricité entraîne un arrêt complet de l'appareil pendant près de 11 heures, laissant 69 personnes bloquées dans les airs au-dessus de l'East River.

Une nacelle de sauvetage permet de secourir les passagers, mais à raison de 12 personnes par trajet, le procédé s'avère extrêmement lent : quatre missions de sauvetage aller-retour d'environ cinq heures permettront de secourir la totalité des usagers²³. Après cet accident plusieurs journaux ont annoncé la fin du téléphérique de Roosevelt Island, provoquant de vives réactions de certains résidents. Si l'exploitant a suggéré la fermeture, il ne l'a pourtant jamais officiellement annoncée. En effet, avant même l'incident, la RIOC avait annoncé un plan de modernisation du téléphérique à hauteur de 3,9 millions de dollars²⁴. Les cabines transportaient à l'époque plus de 4000 passagers par jour, répondant ainsi à un réel besoin de transport. Le téléphérique soulage à l'époque la surpopulation induite par la construction de nouveaux immeubles. Il permet également aux résidents en fauteuils roulants une totale liberté de déplacement. L'ancien maire de la ville de New York, David N. Dinkins, témoigne en faveur de son maintien, le téléphérique permettant non seulement de desservir les résidents de l'île, mais également de promouvoir le tourisme dans cette partie de la ville, favorable aux activités de l'île. En revanche l'actuel maire de l'époque, Michael R. Bloomberg, se montre moins enthousiaste : « le métro est un moyen plus rapide de se rendre sur l'île et d'en revenir »²⁵. La décision finale reviendra néanmoins à l'État de New York. Le fonctionnaire nommé par l'État supervisant l'île de Roosevelt défendra le téléphérique en le désignant comme « une partie intime de la mystique île de Roosevelt »²⁶. Ces différentes affirmations laisseront cependant planer un doute quant à l'avenir du *tram*, incitant certains habitants de l'île à se mobiliser à nouveau. La suspension temporaire du *tram* a en effet

²³ <https://www.nytimes.com/video/nyregion/1194817111701/high-wire-rescue-over-east-river.html>

²⁴ *The New York Times*, 28 avril 2006, « Roosevelt Island Tramway Stalls Again During Tests »

²⁵ *The New York Times*, 20 avril 2006, « Options were limited after a power surge »

²⁶ Op. cit.

suscité des protestations de la part des habitants de l'île, notamment de la part de nombreuses personnes âgées et des étudiants qui préfèrent le *tram* au métro pour se rendre sur Manhattan²⁷. Un groupe de résidents se mobilise alors en allant à la rencontre des politiques, en écrivant plusieurs lettres au gouverneur, à l'exploitant et en médiatisant leur mobilisation. Pour le chef d'exploitation, rencontré sur place :

« *Sans ce mouvement, le téléphérique aurait été démonté* » (entretien du 3/04/17).

Une habitante très engagée à l'époque, arrivée sur l'île en 1977, Judith Berdy, est l'auteure d'un livre sur l'histoire de Roosevelt Island. Elle est également à l'origine de la création et Présidente de *The Roosevelt Island Historical Society*, qui promeut l'histoire de l'île et s'efforce de préserver ses monuments. Lors d'un entretien, elle nous confie :

« *Ils ont toujours menacé de le fermer, mais ne l'ont jamais annoncé officiellement, parce que s'ils l'avaient fait, ça aurait été "the french revolution"!* » (entretien du 14/04/17).

Les lettres des résidents adressées au *New York Sun* (annexe n°9), dont une écrite par J. Berdy, interviennent en réponse à un article au titre éloquent du 21 avril 2006 « Time to shut the tram to Roosevelt Island » : « Les deux cabines du tramway de l'île Roosevelt sont maintenant bien rangées sur un sol solide. C'est là qu'elles devraient rester. L'attraction touristique à perte, exploitée par l'autorité étatique, est obsolète et dangereuse. [...] Le processus de sauvetage a été d'une lenteur exaspérante. Le tramway de l'île Roosevelt est désuet et peu fiable. Il est devenu redondant lorsque l'ATM a ouvert une station de métro sur l'île il y a deux décennies. Ces cabines rouges devraient être depuis longtemps dans un musée. Ou un tas d'ordures. N'importe où sauf dans les airs ».

Dans leurs lettres, les habitants contredisent les propos avancés par le journaliste : les usagers sont des contribuables et des électeurs et non pas des touristes, le tourisme étant occasionnel et un avantage/bénéfice supplémentaire ; de plus, les pertes financières attribuables au téléphérique sont infimes comparées au coût qu'occasionnent les autres modes de transports publics de la ville, d'autant qu'ils le considèrent comme plus sûr que certains bus et trains qui desservent la ville. L'État de New York refuse tout soutien financier alors même qu'il en va de sa responsabilité d'assurer la sécurité du service ; « nous sommes fiers de notre téléphérique et la plupart des habitants de l'île y retourneront le matin de la reprise de son service ».

La conjonction du refus des habitants de fermer le téléphérique et de l'accord de l'État de New York pour financer sa rénovation permet son maintien en service. La Présidente de la RIOCI, lors de notre entretien en 2017, nous explique également de manière simpliste la raison de son maintien :

²⁷ *The New York Times*, 28 avril 2006, « Roosevelt Island Tramway Stalls Again During Tests »

«La population ne voulait pas, alors on a été d'accord pour le garder» (entretien du 4/05/17).

On l'a vu, l'État avait pourtant déjà décidé de le maintenir en prévoyant un plan de modernisation. Les différentes mobilisations au cours de ces vingt dernières années auront un impact certain sur la décision de maintenir l'installation aérienne, notamment en démontrant l'attachement et le besoin qu'elle représente pour les habitants. En revanche d'autres critères semblent être entrés en jeu, tels que l'augmentation de la population sur l'île craignant une saturation du métro ou encore l'attractivité touristique et résidentielle de l'île permise par le téléphérique.

La réouverture du *tram* aura lieu 4 mois après l'incident, le 1^{er} septembre 2006 grâce à un investissement de 15 millions de dollars de l'État de New York. Mais après 30 ans de mise en service, une restauration complète s'impose et c'est l'entreprise française Poma qui remporte en 2008 le marché de la rénovation d'un montant total de 25 millions de dollars.

Le nouveau téléphérique entre en service en 2010. Aujourd'hui il s'autofinance et génère quelques bénéfices. En 2016, le nombre annuel de passagers a dépassé les deux millions. Hors heures de pointe, les usagers sont essentiellement des touristes.

Un seul article sera consacré, dans le *New York Times*, au nouveau *tram*. Par la suite, seuls douze articles seront publiés au sujet du téléphérique entre 2010 et 2017 (cf. figure n°18, chapitre 3), confirmant l'intérêt d'aller enquêter sur l'île en 2017.

Cette partie nous a permis d'entrevoir les caractéristiques principales de l'histoire de l'île et du téléphérique, à savoir un passé assez sombre et lourd à porter, une intervention étatique relativement unique, un projet de transport aérien temporaire qui laisse entrevoir très tôt un attachement de la part de ses usagers-résidents à travers une mobilisation active (figure n°50).

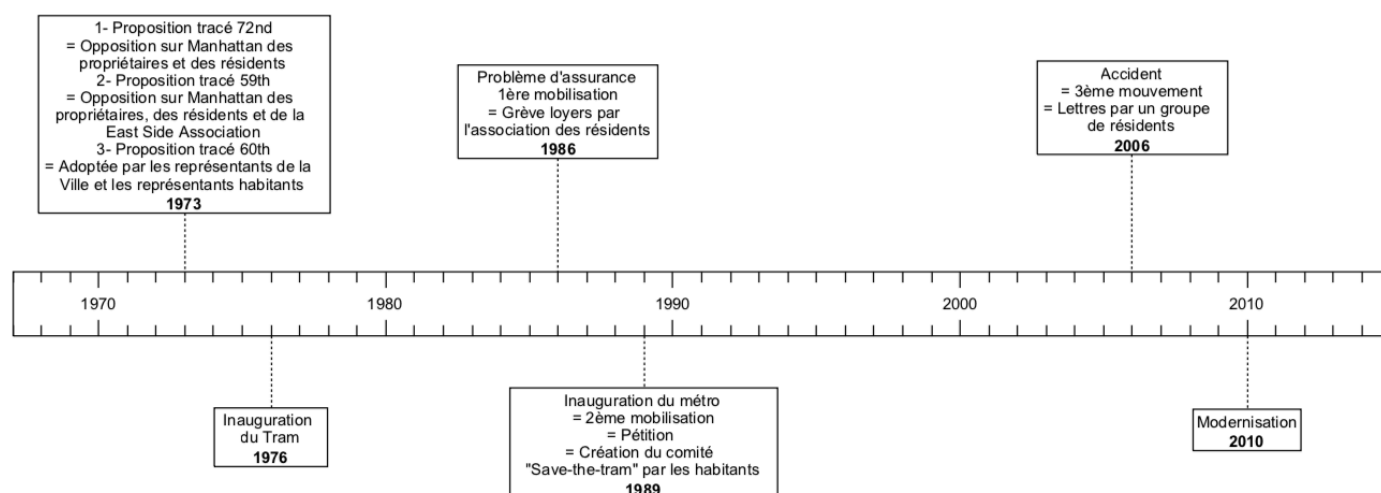


Figure n°50 : Frise chronologique des grandes étapes du cycle de vie du téléphérique et des temps forts de la mobilisation habitante (D. Giney, 2019)

À présent nous proposons d'analyser les enquêtes menées auprès des habitants et des usagers actuels, qui permettra de mettre en perspective ces éléments historiques issus des archives. Aujourd'hui, comment ce mode de transport est-il perçu ?

3 Le téléphérique de Roosevelt Island, objet approprié, facteur d'identité

Après une définition des concepts d'attachement au lieu et d'appropriation spatiale, nous verrons comment les mobiliser dans le cas de notre terrain et quels résultats en découlent.

3.1 Qu'est-ce que l'attachement au lieu et l'appropriation spatiale ?

Pour répondre aux objectifs posés, deux concepts, l'appropriation spatiale et l'attachement au lieu sont apparus adaptés. Ces derniers s'inscrivent principalement dans le champ de la psychologie environnementale. En géographie, peu de travaux s'y sont consacrés (Ripoll et Veschambre, 2006 ; Sébastien, 2016) malgré leur intérêt pour analyser les rapports espaces/sociétés.

-Définition des concepts

L'attachement au lieu

Les années 1970 ont vu naître les premières recherches sur l'attachement au lieu, majoritairement issues du champ de la psychologie. De nombreux concepts analogues (sens du lieu, lieu identitaire, topophilie, dépendance au lieu, etc.) ont émergé par la suite ou durant la même période, parfois utilisés comme synonymes ou concepts à part entière ; ils peuvent également être considérés comme des composants du concept d'attachement au lieu (Hidalgo et Hernandez, 2001). Dans les travaux scientifiques français, le concept est très peu utilisé, en effet les termes d'identité spatiale, d'appropriation de l'espace et d'appartenance au lieu lui sont généralement préférés (Sébastien, 2016).

Un des travaux pionniers fut celui de l'américain Marc Fried (1963) dans lequel il expose le chagrin et la détresse des résidents relocalisés de force, mettant en lumière l'existence de liens affectifs forts à leur environnement résidentiel. Dès 1974, Kasarda et Janowitz présentaient leur première enquête sur les indicateurs de relations des individus aux lieux, révélant que la durée de résidence et les liens entre habitants dans un quartier sont les meilleurs indicateurs d'attachement. Les premières définitions apparaissent dans les années 1980 (Stokols et Shumaker, 1981 ; Taylor *et al.*, 1985) et un ouvrage d'Altman et Low consacré au concept est publié en 1992. Plus de 400 articles apparaissent dans les bases de recherche telles que Google Scholar et SocIndex, 60 % datant des dix dernières années (Lewicka, 2011). Ce corpus témoigne

de la difficulté à définir des relations claires entre les différents concepts liés aux lieux et des inquiétudes quant à la théorie et la méthodologie sous-jacentes (Lewicka, 2011).

Au-delà de multiples définitions, le concept caractérise les liens affectifs entre des individus et des lieux spécifiques (Altman et Low, 1992 ; Devine-Wright, 2011 ; Hidalgo et Hernandez, 2001 ; Scannell et Gifford, 2010). Une de ses caractéristiques premières est le désir de maintenir une proximité à l'objet d'attachement (Hidalgo et Hernandez, 2001), le lien au lieu développé lors de l'attachement implique que celui-ci fasse partie de l'identité de l'individu (Williams et Van Patten, 2006).

L'affect, l'émotion et le sentiment sont au cœur de ce concept. L'attachement au lieu implique une interaction entre affects et émotions, connaissances et croyances, et comportements et actions, en référence à un lieu (Proshansky *et al.*, 1983).

Le mot *attachement* met l'accent sur l'affect tandis que le mot *lieu* se concentre sur les caractéristiques environnementales auxquelles les personnes sont attachées de façon émotionnelle et culturelle. Le lieu, se réfère ici, à l'espace dont le sens est le résultat de processus personnels, collectifs ou culturels. Les lieux peuvent varier par l'échelle ou la taille, selon qu'ils sont réels ou symboliques, connus et expérimentés ou inconnus et non expérimentés. Concernant l'échelle, les lieux peuvent être très étendus (la terre, l'univers ou l'État), de taille moyenne (villes, communautés et quartiers), plus petits (maisons, chambres, rues) ou très petits (objets de toutes sortes) (Altman et Low, 1992). En outre, les relations sociales qu'un lieu évoque peuvent être tout autant, voire plus importantes, pour le processus d'attachement que le lieu lui-même (Altman et Low, 1992).

Depuis peu, l'attachement au lieu, défini comme multidimensionnel, a tendance à constituer une étape d'application à des questions pratiques (Scannell et Gifford, 2014). Ce concept est en effet de plus en plus présenté comme une nouvelle approche de la compréhension et de l'anticipation de réactions et d'actions liées au changement intervenant sur un espace (nouvel aménagement, changement d'occupation, etc.) qui prend en compte les émotions et ressentis (Devine-Wright, 2009 ; Sébastien, 2016).

Selon plusieurs auteurs (Hernandez *et al.*, 2014 ; Hidalgo et Hernandez, 2001 ; Lewicka, 2011 ; et Scannell et Gifford, 2010 ; Sébastien, 2016), les études sur l'attachement au lieu privilégient la dimension sociale au détriment de la dimension spatiale. La dimension personnelle a davantage fait l'objet de travaux que les dimensions cognitive et spatiale. Pour autant, pour Ripoll et Veschambre (2006), la dimension spatiale est trop perçue comme un objet géographique figé, autonome et extérieur à la société. Ils en concluent que c'est la dimension spatiale du social qui doit être pensée (op. cit.). Comme le souligne Léa Sébastien (2016, p.25) : « l'attachement au lieu est étudié comme un produit de processus culturels partagés, plutôt que le résultat de perceptions ancrées dans les caractéristiques physiques du lieu ». Pour l'auteure, ce sont les propriétés du lieu

qui apportent du sens, des émotions et qui façonnent une identité propre, unique et créatrice de lien. De fait, Léa Sébastien insiste sur l'importance d'étudier le lien aux objets territoriaux dans l'attachement au lieu. Dans cette perspective, nous souhaitons étudier le rôle du *Roosevelt Island Tram* dans l'attachement au lieu.

Dans son état de l'art sur le concept, Maria Lewicka (2011) identifie trois indicateurs permettant d'appréhender le degré d'attachement au lieu : l'indicateur sociodémographique, social et physique-environnemental. Parmi les variables (âge, statut social, accession à la propriété, taille de la communauté, enfants, mobilité) étudiées au sein de l'indicateur sociodémographique, la durée de résidence s'est avérée être le l'indicateur le plus constant de l'attachement au lieu, au point d'être définie par de nombreux chercheurs comme la seule variable pertinente pour mesurer l'attachement au lieu (Kleit et Manzo, 2006 ; Riger et Lavrakas, 1981 ; Taylor et al., 1985 in Lewicka, 2011). Les chercheurs soulignent une corrélation positive. En effet, plus le temps passé sur un lieu est long plus l'attachement est fort. Toutes les études n'ont cependant pas révélé une relation significative entre ces deux variables. Nous tenterons lors de cette étude de cas de tester cette relation.

Les indicateurs sociaux habituellement étudiés dans l'attachement à un lieu sont les liens communautaires, c'est-à-dire la force et l'étendue des liens de voisinage et la participation aux activités sociales informelles dans le quartier. Comme la durée de résidence, il a été constaté que la force des liens communautaires permettait de prédire positivement l'attachement à un lieu (Lewicka, 2011). En effet, des liens sociaux étroits développés dans le lieu de résidence peuvent rendre le lieu plus significatif et ainsi contribuer aux liens affectifs. Enfin, le sentiment de sécurité a souvent été étudié comme indicateur de l'attachement à un lieu, chaque fois qu'il est inclut dans l'ensemble des variables étudiées, on note une relation positive constante avec l'attachement au lieu (Lewicka, 2011).

Les variables physiques ont aussi de la valeur et expliquent parfois collectivement un pourcentage plus élevé de la variance de l'attachement que les facteurs sociaux. Parmi les caractéristiques environnementales qui ont influé sur l'attachement au quartier, mentionnons les zones calmes, la présence de bâtiments esthétiques agréables, la présence d'espaces verts (Bonaiuto *et al.*, 1999) ou encore l'absence d'incivilités perçues (Lewicka, 2011).

Appropriation spatiale de l'espace/l'objet

L'appropriation de l'espace est un concept complexe, utilisé pour expliquer et analyser les processus par lesquels les individus revendiquent la propriété, l'usage puis l'attachement à un environnement ou à un objet physique (Rioux *et al.*, 2017). La propriété est d'ordre moral, psychologique et affectif, indépendamment de la propriété juridique, même si les deux peuvent se

superposer (Serfaty-Garzon, 2003). L'objectif de cette possession est d'adapter l'objet à soi, d'en faire un support de l'expression et de la construction de soi (op. cit.).

Dès les années 1950 et 1960, le concept d'appropriation de l'espace est central dans bien des travaux de sociologie et de psychologie environnementale français, allemands et plus généralement d'Europe du Sud, alors même que les travaux anglo-saxons n'y ont pratiquement pas recours. Il trouve son origine dans les travaux de Marx, pour qui l'appropriation est l'impulsion motrice du travail : l'individu confronté à sa propre production d'objets devenus autonomes et étrangers, se les approprie par l'intermédiaire d'une intériorisation de savoirs, savoir-faire et capacités (Serfaty-Garzon, 2003). C'est cette intériorisation qui est au centre du concept d'appropriation.

Mais ce sont les travaux d'Henri Lefebvre (1971) et d'Alexis Leontiev (1978) qui ont permis la reconnaissance scientifique du concept. A. Leontiev, insistera sur l'appropriation en tant qu'engendrement du sujet alors même que celui-ci se situe dans une perpétuelle appropriation de son héritage. Pour H. Lefebvre, la propriété au sens de possession est au mieux une condition préalable nécessaire et le plus souvent simplement un épiphénomène de l'activité d'appropriation de l'espace (Lefebvre, 1974). Il ajoute que souvent, un tel espace est une structure, un monument ou un bâtiment (op. cit.).

À ces travaux s'ajoute la tenue d'une conférence internationale à Strasbourg en 1976, promue par Perla Korosec-Serfaty, qui réunira de nombreux chercheurs et favorisera la visibilité scientifique du concept.

En psychologie environnementale, le concept est repris par Abraham Moles, pour qui l'appropriation est un processus mental propre à chaque individu établi sur un espace qu'il occupe et vit (Schwach, 1998). L'individu ressent cet espace comme étant le sien, il le valorise mentalement, y associe des significations et peut également le modifier par son action (op. cit.). Par appropriation, A. Moles entend alors la fixation dans un espace donné et l'enracinement de l'individu.

Dans les années 1990, la psychologie environnementale s'empare réellement de ce concept grâce au modèle de Pol (1996). Ce modèle dual théorique de l'appropriation de l'espace permet de théoriser la manière dont les individus établissent des liens avec leurs espaces de vie d'une manière à intégrer des processus symboliques et matériels (Benages-Albert *et al.*, 2015). Ce modèle considère que l'expérience liée à l'espace est indépendante de ses qualités intrinsèques, mais se réfère davantage à l'intensité de l'expérience en elle-même, à la familiarité établie avec l'espace en le fréquentant de manière récurrente et à la dimension sociale inhérente qui donne à l'espace son entité et son identité (Benages-Albert *et al.*, 2015). La variable **temporelle** apparaît comme cruciale dans ce modèle. L'attention est portée sur la manière dont les liens individu-

espace évoluent durant les étapes du cycle de la vie, le temps passé dans un espace et comment les usages de l'espace transforment l'implication territoriale en identification au lieu (Pol, 1996). Korosec-Serfaty (1984) parle également de la manière dont le temps est condensé dans les souvenirs qui lient les individus aux lieux.

Pour Carl F. Graumann (1976, p.120), l'appropriation est fondamentalement psychologique, les individus s'approprient « non pas des objets, mais des significations objectives et non des choses, mais des modes de relation avec elles ». L'auteur la définit comme « l'acte ou le procédé qui amène à considérer quelque chose comme la possession de quelqu'un, ou à faire de quelque chose la possession de quelqu'un » (op. cit. p. 113). Harold M. Proshansky (1976) associe l'appropriation de l'espace au processus d'identification personnelle, qui donnera lieu plus tard au concept de lieu identitaire (*place identity*). Ici, c'est l'**usage**, qui est le mot-clé pour expliquer l'appropriation. C'est en effet par l'utilisation d'objets ou d'espaces que les individus les considèrent comme psychologiquement leurs (Rioux *et al.*, 2017). L'usage de ces objets ou espaces permet de créer ou de changer leur sens et leurs relations avec les individus (op. cit.). Ainsi, l'appropriation se réfère à l'usage d'espaces ou d'objets.

En géographie, les travaux qui mobilisent le concept d'appropriation sont peu nombreux ; le terme est d'ailleurs absent de la plupart des dictionnaires de géographie (Ripoll et Veschambre, 2006). Les auteurs dénoncent cette absence : « cette question [de l'appropriation] ne pourrait-elle pas prétendre à une place de choix dans la réflexion théorique d'une géographie qui se reconnaît comme science sociale, attachée à penser les pratiques, les usages et les représentations de l'espace, mais aussi les hiérarchies sociales, les inégalités et au bout du compte les rapports sociaux (dissymétriques) tels qu'ils se jouent à travers ces rapports à l'espace ? » (op. cit., p.296). En effet, pour Fabrice Ripoll et Vincent Veschambre (2005), l'objet de la géographie, matériel et idéal, se doit d'intégrer les vécus individuels et les rapports sociaux, compris dans leur dimension spatiale ; d'où la pertinence de développer le concept d'appropriation dans ce champ disciplinaire.

En quoi les deux concepts sont-ils complémentaires ?

À la lecture de ces éléments théoriques, l'ambivalence entre les deux concepts est prégnante. Dans la définition même de l'appropriation donnée par Rioux *et al.* (2017) le terme d'attachement est présent. On retrouve des composants identiques : deux dimensions, sociale et spatiale, avec pour les deux concepts la primauté du social sur le spatial ; l'origine d'un processus psychologique ; l'importance des affects et le processus d'identification nécessaire à la fois au développement de l'attachement au lieu et à l'appropriation de l'espace. La dimension temporelle et de continuité apparaît également comme une variable commune à l'évaluation respective des deux processus.

Quels éléments permettent alors de différencier les deux concepts ? Le désir de propriété et l'usage de l'objet semblent caractériser l'appropriation. Cependant, la forte ressemblance du contenu de ces deux concepts laisse à penser qu'ils sont interdépendants.

3.2 Comment les évaluer ?

Plusieurs méthodes d'évaluation existent dans la littérature, qu'elles soient quantitatives ou qualitatives. Les méthodes quantitatives, telles que les échelles de Likert et les analyses statistiques, ne seront pas ici employées. Lewicka (2011) identifie deux catégories principales de méthodes qualitatives : celles s'appuyant sur des mesures verbales et celles utilisant des représentations graphiques, fournies soit par les chercheurs, soit par les participants. Parmi les mesures verbales, l'entretien est la méthode la plus utilisée. En revanche, les entretiens sur place à la rencontre des passants et le recours à d'autres sources de données secondaires telles que les articles de presse, des archives, comme nous l'avons fait, sont peu utilisées dans les disciplines étudiant l'attachement au lieu (Hernandez *et al.*, 2014).

Dans le cadre de cette étude de cas, nous tenterons de comprendre comment le téléphérique de Roosevelt Island est approprié par les résidents de l'île et quel est le rôle du *Roosevelt Island Tram* dans l'attachement à l'île.

L'histoire de Roosevelt Island est intrinsèquement liée à celle du téléphérique. Nous supposons que la compréhension de l'attachement à l'île permet celle de l'attachement au téléphérique et de son appropriation. Nous testerons l'hypothèse selon laquelle l'appropriation est une composante de l'attachement au lieu. Ainsi il s'agit d'observer dans quelle mesure l'attachement au lieu favorise les comportements d'appropriation, en faisant l'hypothèse que les deux concepts sont interdépendants.

Il s'agira alors d'évaluer l'appropriation du téléphérique puis l'attachement à l'île et au téléphérique. Face à l'ambiguïté régnant entre les deux concepts nous distinguerons leur mode d'évaluation en se focalisant sur l'usage pour évaluer l'appropriation et, sur les relations sociales, les relations au lieu physique et les processus psychologiques pour évaluer l'attachement. Pour cela, on s'inspirera largement du modèle conceptuel de l'attachement au lieu élaboré par Scannell et Grifford (2010), plébiscité par la littérature scientifique (Hernandez *et al.*, 2014) et de la catégorisation de Graumann (1976) sur l'appropriation spatiale, notamment appliquée par Liliane Rioux (Rioux *et al.*, 2017).

Le modèle de Scannell et Grifford

Le cadre théorique proposé par Scannell et Grifford (2010) propose trois dimensions pour comprendre l'attachement au lieu, qui synthétisent les différentes définitions du concept

présentes dans la littérature : la dimension personnelle, la dimension psychologique et la dimension spatiale (figure n°51). Selon leur modèle personne-processus-lieu (PPP), l'attachement au lieu est un lien entre un individu ou un groupe et un lieu qui peut varier en fonction de l'échelle spatiale, du degré de spécificité et des caractéristiques sociales ou physiques de l'endroit et qui se manifeste par des processus psychologiques affectifs, cognitifs et comportementaux (Scannell et Grifford, 2010).

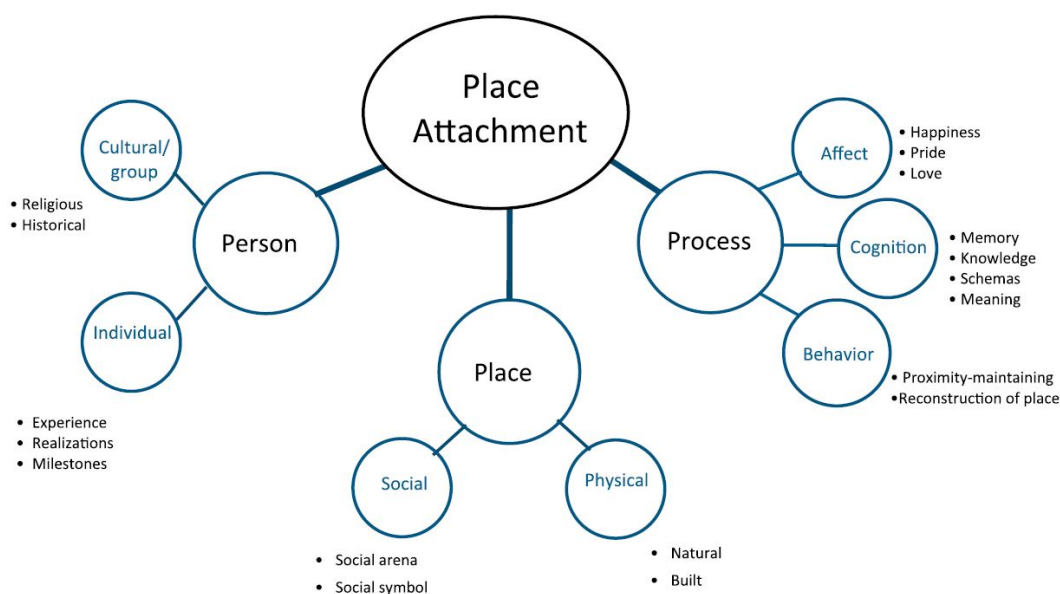


Figure n°51 : Modèle tridimensionnel de l'attachement au lieu (extrait de Scannell et Grifford, 2010)

La **première dimension** concerne l'individu. L'attachement au lieu prend forme au niveau individuel et collectif. Au niveau individuel, ce sont les connexions personnelles avec le lieu (expériences, souvenirs, etc.) qui sont étudiées. Au niveau collectif, ce sont les significations symboliques d'un lieu, partagées par tous les membres (histoire, valeurs, pratiques, religion, etc.) qui sont appréhendées.

La **deuxième dimension** concerne le processus psychologique, à savoir la façon dont les individus et les groupes se lient/se relient à un lieu et la nature des interactions psychologiques qui se produisent dans les environnements qui sont importants pour eux. Trois aspects psychologiques de l'attachement au lieu en découlent : l'affect, la cognition et le comportement.

L'affect : le lien individu-lieu implique une connexion émotionnelle à un lieu particulier, un investissement émotionnel ou encore un sentiment de fierté et de bien-être. Le géographe Yi-Fu Tuan (1974) parle de « topophilie » (amour du lieu) pour décrire cette connexion.

La cognition : les souvenirs, les croyances, les connaissances, les significations, facilitent la proximité et la connexion à un lieu. L'individu, à travers la mémoire, attribue du sens à un lieu

qu'il connecte par la suite à lui-même en l'incorporant dans le concept de Soi. Ainsi, lorsque les individus décrivent des similitudes entre eux et un lieu, et intègrent des éléments cognitifs à propos de l'environnement physique (souvenirs, pensées, valeurs, préférences, catégorisations) dans leur propre définition d'eux-mêmes, le lieu devient partie intégrante de leur identité (Proshansky, 1978, 1983).

Le comportement : l'attachement est exprimé par des actions comme le désir de vouloir rester à proximité d'un lieu, la durée de résidence, l'effort pour revenir après un déménagement, ou encore la reconstruction d'un lieu, observée dans certaines villes sinistrées.

La **troisième dimension** de l'attachement au lieu est le lieu lui-même. Il comprend deux niveaux : social et physique. L'attachement *social* au lieu correspond aux liens sociaux créés, l'appartenance au quartier, la durée de résidence, la familiarité/proximité avec les autres résidents. L'attachement *physique* au lieu correspond à l'attachement aux caractéristiques physiques d'un lieu qui fournit des aménités ou ressources répondant à un objectif personnel (Stokols et Shumaker, 1981). Les types de lieux que les individus trouvent significatifs rassemblent une large gamme de paramètres physiques, allant des environnements construits tels que les maisons, les rues, certains bâtiments, aux milieux naturels tels que les lacs, les parcs, les sentiers, les forêts, etc. (Manzo, 2003, 2005). Pour Stedman (2003), les individus ne s'attachent pas directement aux caractéristiques physiques d'un lieu, mais plutôt au sens que ces caractéristiques revêtent.

L'appropriation selon C.F Graumann

L'appropriation se réfère à la revendication et à l'utilisation de l'espace ou d'objets (Rioux *et al.*, 2017). C.F Graumann (1976) a étudié l'appropriation en sciences sociales en se focalisant sur le comportement. Il introduit alors l'idée que l'utilisation d'objets crée ou modifie leur signification et ainsi les relations êtres humains/objets (Rioux *et al.*, 2107). Plusieurs catégories de comportements sont identifiées (Graumann, 1976) :

- « le mouvement et la locomotion », comme l'utilisation d'objets pour le soutien physique ou le transport
- « l'exploration sensorielle », c'est-à-dire l'exploration visuelle ou auditive, ou l'utilisation du toucher, du goût et des repères olfactifs pour connaître l'environnement
- « la manipulation ou la fabrication », c'est-à-dire la transformation ou la création de choses et d'espaces à des fins humaines
- « la maîtrise cognitive et linguistique », qui désigne le fait de nommer des choses et des lieux, d'attribuer des significations et, éventuellement, de créer un sentiment de contrôle
- « la communication à travers l'utilisation de l'espace et des objets », qui désigne le marquage de la propriété par des individus ou des groupes

- la « prise de possession », afin que des individus ou des groupes obtiennent le contrôle exclusif ou temporaire d'objets ou de lieux
- « l'aliénation de l'espace par la personne », soit les personnes qui façonnent et modifient l'environnement, revendiquant ainsi symboliquement la propriété de l'espace.

Ainsi, comme évoqué précédemment, mesurer l'appropriation revient à étudier les usages de l'objet et les connaissances de l'individu à son propos.

Nous proposons à présent d'appliquer ces différentes dimensions et catégories à notre terrain d'étude.

3.3 Application à notre terrain d'étude

Sur le terrain, des entretiens semi-directifs ont été menés avec des habitants-usagers de l'île rencontrés de manière aléatoire, près des zones de loisir (bord de l'eau, aires sportives) et de transport (sortie de métro, station téléphérique, arrêt de bus). À travers des questions générales, ce sont les représentations de l'île et du téléphérique, les pratiques et les savoirs des interrogés qui sont relevés (grille d'entretien en annexe n°10). Une approche individuelle de l'attachement au lieu et de l'appropriation a été privilégiée, comme la majorité des travaux sur l'attachement au lieu (Lewicka, 2011). Les représentations individuelles recueillies permettront par la suite d'identifier, ou non, des représentations communes voire qui seraient susceptibles de révéler une identité collective.

Au vu du faible nombre d'entretiens (23), un traitement qualitatif sous Excel a été privilégié par l'intermédiaire de catégorisation et de production de tableaux croisés dynamiques.

3.3.1 Évaluer l'appropriation du téléphérique

Des questions sur l'usage du téléphérique permettront d'en déduire son degré d'appropriation. Les questions portant sur l'usage, la fréquence, le motif (travail ou loisir) et la raison de l'emprunt du téléphérique au détriment du métro.

À quelle échelle se placer ?

Qu'entend-on par « lieu » dans l'attachement au lieu et par « espace » dans l'appropriation de l'espace ?

En géographie humaine et sociale, le lieu est compris comme une entité délimitée avec une identité unique et une continuité historique, un lieu de repos et de protection contre l'extérieur hostile (Tuan, 1974). Il est également défini comme « la plus petite unité spatiale complexe » (Lévy et Lussault, 2003, p.562). Mais à cette composante métrique s'ajoute également une portée sociale : les lieux sont composés de pratiques et de représentations, inscrits dans un fonctionnement collectif, chargé de valeurs communes (op. cit.). Le lieu dépend de la perception

que l'on en a et l'interprétation qu'on en fait. Il est porteur de sens et de valeurs dans lesquels se reconnaissant les individus, dans ce cas il fait sens pour eux et renvoie à la question de l'identité : l'identité du lieu et l'identité individuelle et collective.

Les chercheurs en psychologie Altman et Low (1992, p.7) définissent les lieux comme des « contextes dans lesquels s'inscrivent les relations interpersonnelles, communautaires et culturelles, et c'est à ces relations sociales, et non seulement à ces lieux, auxquels les gens sont attachés ». Dans cette interprétation du lieu, la composante sociale domine la composante spatiale.

Ainsi, les deux approches se complètent pour donner au lieu un sens de proximité physique et sociale.

En géographie, l'espace renvoie d'abord à une portion de la surface terrestre. Mais au-delà d'être une étendue physique il est également une production de la société, un construit social. L'organisation spatiale qui en résulte renvoie donc à la rencontre entre une société et un espace physique. L'homme construit également l'espace en le vivant, en le pratiquant et se le représentant, ce qui a pour effet de produire des valeurs et de la connaissance. Ceci renvoie à l'acception défendue par Abraham Moles, en psychologie, selon laquelle l'espace pur n'existe pas, mais n'existe que par rapport à un sujet, un groupe, un point de vue (Schwach, 1998).

Les géographes distinguent, entre autres, l'espace de vie, l'espace social et l'espace vécu. L'espace de vie pouvant être défini comme l'espace d'usage, celui des pratiques ; l'espace social comme « l'ensemble des interrelations sociales spatiales » (Frémont, 1999) ; l'espace vécu comme l'espace ressenti, imaginé plus que perçu.

Sur ces espaces se trouvent des objets matériels qu'on peut alors qualifier de spatiaux. Éléments constitutifs de l'espace, ils représentent des repères visuels ou historiques, grâce auxquels l'espace ou le lieu devient identifiable. Ces objets spatiaux apparaissent comme des objets de discussion notamment « à travers les descriptions qui en sont faites au cours de débats concernant la transformation envisagée, fictive ou réelle, concrète ou projetée, dans un cas d'un terrain » (Dumont et Anglade, 2004, p.146). Ces objets représentent l'élément cohérent et tangible de la transformation spatiale. Leur existence physique offre aux individus la possibilité de prendre position (op. cit.) voire de se mobiliser. Ainsi, les objets spatiaux créent de l'espace et des interactions sociaux-spatiales.

Notre échelle d'étude

Quelle différence alors entre un lieu et un espace ?

Tous deux sont des construits sociaux, cependant pour Yi-Fu Tuan (1974) le lieu est délimité tandis que l'espace est infini. Le lieu est synonyme de stabilité et de sécurité, il est investi par des

valeurs appropriées par l'individu alors même que l'espace renvoie à l'ouverture, le mouvement, et est souvent indifférencié (Tuan, 1974). Pour M. Augé (1992), si un lieu peut se définir comme identitaire, relationnel et historique, un espace qui ne peut se définir ni comme identitaire, ni comme relationnel, ni comme historique définira un non-lieu.

Dans notre cas, le lieu investigué est celui de l'île de Roosevelt Island, à travers ses propriétés physiques et son organisation sociale. En revanche, l'espace entendu dans le concept d'appropriation concerne ici l'objet spatial matériel qu'est le téléphérique, de par son emprise au sol et l'identification spatiale qu'il permet.

3.3.2 Évaluer l'attachement à l'île et au téléphérique

À partir des variables exposées dans la littérature, notamment ceux de Scannel et Grifford nous proposons une grille d'indicateurs de l'attachement à l'île de Roosevelt Island et au téléphérique. L'attachement au lieu fait référence aux liens entre les individus et leur environnement. C'est l'individu dans son entité personnelle qui est étudié, son vécu, ses ressentis, ses habitudes, ses liens avec autrui et la communauté. À partir de son récit, la dimension culturelle, les valeurs, expériences, symboles partagés par la communauté vont apparaître, de même que lors de l'étude de l'environnement social de l'individu. Ainsi, contrairement au modèle proposé par Scannell et Grifford (2010) (figure n°51), l'entité « culture/groupe » n'est pas pour nous une sphère à part entière, mais intrinsèque à la construction de l'individu.

De ce modèle découlent les thématiques nécessaires à aborder en entretien avec les résidents de Roosevelt Island pour étudier les liens entre eux et leur lieu de vie. Ainsi les questions posées portaient sur :

- Les indicateurs **sociaux** : quelles sont les relations sociales au lieu ? Il convient d'identifier les liens avec la communauté, l'implication dans la communauté, la connaissance des voisins, le sentiment de sécurité.
- Les indicateurs **physiques** : quelles sont les relations au lieu physique ? Il convient d'identifier le type d'environnement naturel ou bâti, quelles sont les aménités, les usages qui en sont faits.
- Les indicateurs **psychologiques** : quel processus psychologique en action ? Il convient d'identifier la présence d'affects (fierté, amour, bonheur, termes positifs employés) ; les processus cognitifs en cours (souvenirs, connaissances et sens du lieu) ; les comportements (actions/efforts pour rester, durée résidence, volonté de rester).
- Les indicateurs **sociodémographiques** (âge, sexe, catégories socioprofessionnelles) : ont-ils une influence sur l'attachement ? Les travaux d'Hidalgo et Hernandez (2001) démontrent un attachement au lieu plus fort chez la femme que chez l'homme, mais aussi

que celui-ci évolue positivement avec l'âge. Les catégories socioprofessionnelles quant à elles ne semblent pas avoir d'incidence. Une étude de Lewicka (2011a) démontre en revanche un attachement local moins fort chez les catégories socioprofessionnelles élevées en raison de leur plus forte mobilité, ainsi ce n'est pas le niveau de formation en soi qui est déterminant, mais la mobilité induite par le niveau de formation.

Éclaircissons l'emploi du terme « communauté », largement employé dans le cadre du concept d'attachement. Pour Kasarda et Janowitz (1974, p.329), la communauté est « un système complexe de réseaux d'amitié et de parenté et de liens associatifs formels et informels enracinés dans la vie familiale et le processus continu de socialisation ». Sur Roosevelt Island, c'est également un terme récurrent à la fois dans les discours publics et dans ceux des résidents. Dans le contexte nord-américain, le terme renvoie aux communautés raciales et religieuses, mais également aux activités menées collectivement. Il peut aussi se référer au bénévolat (Simonet-Cusset, 2002) les activités bénévoles sont en effet nombreuses sur l'île, plus de 60 habitants s'activent tous les jours pour distribuer des repas, aider les personnes âgées et les personnes en situation de handicap. La communauté sera ici souvent employée par les habitants dans le sens d'une « solidarité » entre résidents.

Passons à présent à l'analyse des enquêtes. Au total, 23 habitants ont été enquêtés. La totalité de ces habitants étant usagers du téléphérique de Roosevelt Island.

3.4 Des habitants-usagers impliqués et sensibles aux aménités offertes par leur île : analyse des enquêtes de terrain

Les enquêtes ont permis de tester les indicateurs et de confirmer ou infirmer les facteurs d'attachement au lieu vus précédemment dans la littérature.

3.4.1 Profil de l'échantillon

L'échantillon comprend 13 femmes et 10 hommes. La majorité de l'échantillon interrogée est âgée entre 16 et 45 ans (figure n°52).

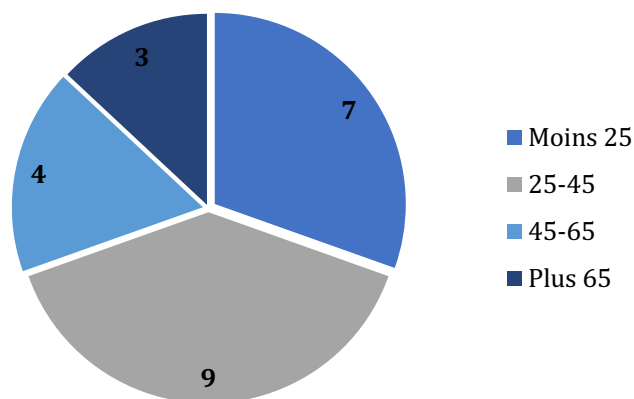


Figure n°52 : Représentation des différentes classes d'âge des personnes enquêtées

Les cadres et professions intellectuelles supérieures, et les étudiants sont majoritairement représentés (figure n°53).

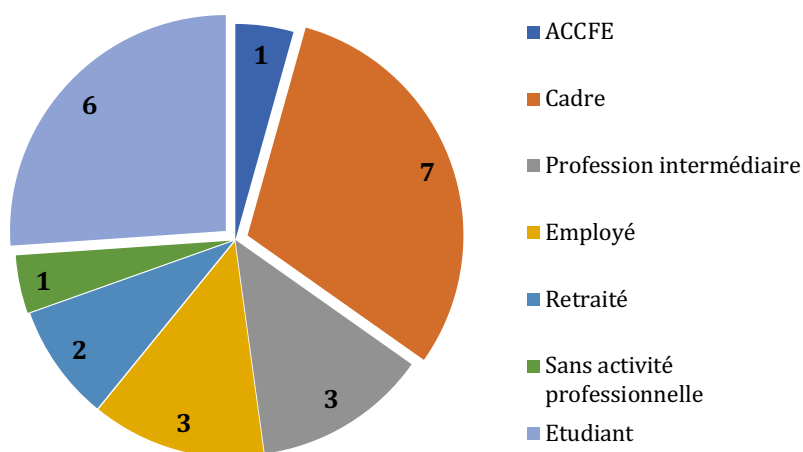


Figure n°53 : Catégories socioprofessionnelles des enquêtés

3.4.2 Attachement des habitants à Roosevelt Island et au tram

À travers les résultats des enquêtes on observe une relation positive aux indicateurs d'attachement au lieu c'est-à-dire à l'île de Roosevelt, mais la relation s'observe également pour le téléphérique.

3.4.2.1 Tester l'attachement à l'île

Les indicateurs sociaux

Nous l'avons vu, un des indicateurs sociaux qui permet de tester l'attachement au lieu est le développement de liens communautaires, à savoir la force et l'étendue des liens de voisinage et la participation aux activités sociales formelles ou informelles dans le quartier.

On observe chez les habitants des liens forts avec le reste de la communauté. En effet, le caractère communautaire de l'île est récurrent dans les descriptions :

« Tout le monde vit ensemble, quelques soient les couleurs de peau et plusieurs résidences sont réservées aux personnes invalides, c'est vraiment épatant » ; « les enfants sont avec les personnes âgées » ; « chacun connaît ses voisins ».

C'est une communauté soudée, diversifiée et intergénérationnelle qui est décrite. Notons que ces descriptions ne dépendent pas de l'ancienneté de résidence ; les représentations de l'île sont identiques entre les nouveaux arrivants et les anciens résidents.

Une implication sociale sur l'île formelle et informelle est également observée pour la moitié des habitants interrogés, de même qu'une bonne connaissance de son entourage proche. En effet, sur les vingt-trois personnes interrogées douze sont impliquées dans des activités collectives sur l'île, que ce soit à l'Église, à l'école, à travers des activités sportives collectives, en tenant un blog à plusieurs sur la vie de l'île, en participant volontairement au journal local, ou encore en s'occupant des personnes âgées et des personnes en situation de handicap. Deux seulement expriment faire une activité personnelle (courir) et neuf enquêtés considèrent ne pas être impliqués dans des activités qu'elles soient personnelles ou collectives.

Ainsi plus de la moitié des habitants interrogés participent à des activités collectives de manière bénévole. Les femmes sont davantage impliquées (sept sur douze). En revanche, aucune différence d'âge n'est remarquée. Les habitants les moins impliqués sont ceux étant arrivés le plus récemment sur l'île.

Interrogés sur leurs liens avec leur voisinage, quatre enquêtés seulement déclarent ne pas être proches de voisins ou d'habitants de l'île. Parmi eux, trois sont arrivés sur l'île il y a moins d'un an. Le reste des répondants se sent proche de voisins, évoquant *« beaucoup d'entraide entre voisins »*, d'amis sur l'île, de parents d'élève, de membres de l'Église, ou encore de coéquipiers de sport. Les résidents présents sur l'île depuis plus de vingt ans évoquent avec regrets le temps où tout le monde se connaissait sur l'île, *« aujourd'hui ce n'est plus pareil, il y a trop de monde »*.

Afin de percevoir les représentations que les habitants ont de Roosevelt Island et d'analyser leurs discours (percevoir d'éventuels affects, les connaissances de l'île ou encore leurs souvenirs) il était demandé aux enquêtés de décrire Roosevelt Island. La réponse principale et majoritaire est *« quiet »* (tranquille), l'île est perçue comme une petite ville, proche de la grande, où il fait bon vivre avec les enfants, notamment grâce aux multiples espaces verts, à sa propreté et son aspect sécuritaire. Les réponses à la question portant sur les critères de choix de cette île évoquent principalement l'argument du coût, *« c'était plus abordable que Manhattan »*, mais également l'aspect tranquille et sûr de l'île.

Ces résultats confirment de nombreux travaux présentés dans la littérature scientifique sur l'attachement au lieu. Sur le sentiment de sécurité notamment, il a été démontré que les personnes qui sont plus attachées à leur quartier et à leur foyer ont tendance à percevoir ces lieux comme plus sûrs que les personnes témoignant d'un moindre attachement (Brown *et al.*, 2003). En effet, les endroits auxquels on est attaché offrent un refuge sûr où l'on peut se retirer des menaces et trouver un soulagement émotionnel (Scannell et Gifford, 2014). Les personnes qui montrent le plus d'attachement sont également celles ayant de nombreux amis et participant à des activités communautaires (Fried, 1963 ; Kasarda et Janowitz, 1974). Au niveau collectif, selon L. Manzo et D. Perkins (2006) l'attachement à un lieu joue un rôle dans la promotion de la participation communautaire, car les activités bénévoles rattachées à un lieu ou à une communauté découlent des liens affectifs entre les individus et les lieux.

Les indicateurs physiques

L'île offre de nombreuses aménités, notamment de multiples espaces extérieurs de récréation, des promenades au bord de l'eau aménagées, cinq parcs, la plupart arborés. Ces attributs physiques sont ressortis de manière significative dans les discours sur les éléments appréciés sur l'île de Roosevelt et dans les critères de choix de l'île comme résidence. De même, l'usage du téléphérique par la totalité des enquêtés démontre une relation positive aux composantes physiques de l'île. Les recherches démontrent que l'attachement est plus fort pour les lieux de bonne qualité environnementale, comme ceux ayant des éléments naturels ou un terrain physique distinctif ou des aménagements urbains (Uzzell, Pol et Badenas, 2002).

Les indicateurs psychologiques

Parmi les indicateurs psychologiques, on retrouve la présence d'affects (ex : fierté, amour, bonheur, termes positifs employés), le recours aux processus cognitifs (ex : souvenirs, connaissances et sens du lieu) et l'observation de certains comportements (ex : actions pour rester, durée résidence, volonté de rester).

Les **affects** sont très présents dans les discours des résidents enquêtés, notamment lors de leur description de la vie sur l'île. Les adjectifs utilisés et les descriptions faites de Roosevelt Island renvoient à un vocabulaire exclusivement positif, à l'exception d'un point : le manque de commerces sur l'île. En effet, les adjectifs et expressions suivants sont utilisés :

« C'est comme vivre dans un grand parc avec vue sur les gratte-ciels », « fabulous », « good life », « away from chaos », « my home », « nice », « peaceful », « relax », « I love everything on the island », « I enjoy the island », « it's a place where people tend to sink ».

L'appréhension est également un sentiment relevé dans plusieurs discours, notamment concernant l'arrivée du campus Cornell Tech, engendrant de nouveaux flux susceptibles « *d'impacter la tranquillité de l'île* », un résident l'invoquant comme la raison de son départ à venir.

Les **processus cognitifs** à l'œuvre se révèlent à travers les souvenirs évoqués. Il est courant de relever des mentions faites au passé, laissant transparaître parfois une certaine nostalgie :

« On observe une gentrification depuis 10 ans, ce n'est plus pareil » ; « avant tout le monde allait au "dinner", c'était le centre de l'île, depuis qu'il a fermé il n'y a plus rien pour sortir et se retrouver » ; « à un moment donné Roosevelt Island a été très calme, les enfants avaient grandi, mais aujourd'hui les familles reviennent, il y a à nouveau des interactions entre générations. La vie redevient comme avant ».

En revanche, sur la connaissance de l'île, on a pu observer que les monuments historiques apparaissent peu dans les discours, notamment dans l'énumération des symboles représentant l'île. En effet, afin de percevoir la connaissance de l'île par ses résidents et observer si le téléphérique apparaît spontanément et de manière significative, les enquêtés étaient amenés à énoncer les symboles ou les repères qui représentaient pour eux Roosevelt Island. Précisons que la *Roosevelt Island Historical Society*, en charge de la promotion de l'histoire de l'île et de la préservation de ses monuments d'intérêt, mentionne six édifices historiques²⁸ : the Chapel of the Good Sheperd (seule Église de l'île, construite en 1888), Blackwell House (maison construite pour la famille Blackwell entre 1796 et 1804, et seul bâtiment de l'île Roosevelt datant de l'époque où l'île était encore une propriété privée), Streckter Laboratory (laboratoire médical construit 1892), the Octagon (centre administratif et hall d'entrée principal du New York City Lunatic Asylum, construit en 1839), le phare (datant de 1872), Smallpox Hospital (hôpital construit en 1854 pour traiter la variole).

Le téléphérique est de loin le plus cité (14 fois). Viennent ensuite la communauté (citée 2 fois), le Parc Roosevelt (cité 2 fois également), les bords de l'eau aménagés (cités à nouveau 2 fois), les bus rouges (1 fois), le phare (1 fois) et la galerie d'art (1 fois). À l'exception du phare, aucun des monuments historiques précédemment cités n'est mentionné par les résidents interrogés.

Ceci peut refléter une forme de méconnaissance de l'histoire de l'île ou une propension à se focaliser sur l'histoire moderne de Roosevelt Island, liée au projet de redéveloppement des années 70 et à ses nouveaux repères créés (*tram*, promenades aménagées, parcs, mix communautaire, etc.). Nous y reviendrons par la suite.

²⁸ <http://rihs.us/>

Parmi les **comportements** à observer, la recherche de la proximité et la volonté de rester sont des marques de fabrique de l'attachement au lieu. La proximité d'un lieu peut s'exprimer par le choix de vivre dans ce lieu (Scannell et Gifford, 2014) et de vouloir y rester. La volonté de rester a été constatée dans notre cas grâce à la projection à rester exprimée par les enquêtés (15 sur 23). Huit enquêtés se voient quitter l'île à court terme tandis les quinze autres envisagent de rester longtemps voire pour toujours (figure n°54).

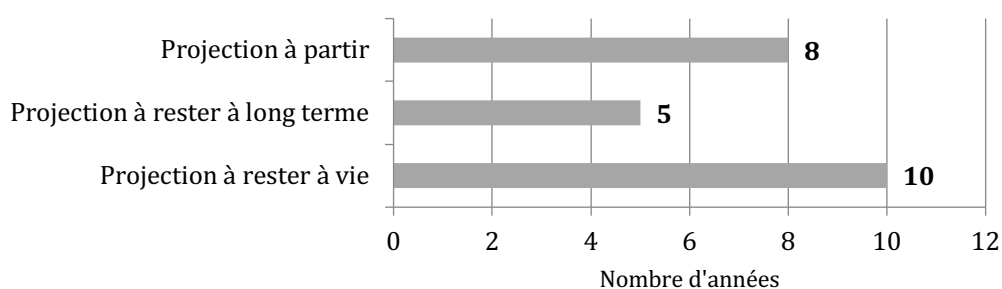


Figure n°54 : Projection des habitants à rester sur l'île ou à la quitter

Ceux qui souhaitent partir dans un avenir proche sont, dans un cas, originaires d'ailleurs (Californie, Allemagne en l'occurrence) et présents sur l'île pour des raisons extérieures à leur volonté (leur employeur leur fournit un logement), ainsi leur durée de résidence est inférieure à deux ans. Dans l'autre cas, ils ont grandi sur l'île et veulent « *connaître autre chose* », jugeant Roosevelt Island « *trop petite* », dans ce cas leur durée de résidence est supérieure à 10 ans. Ces derniers envisagent cependant de s'installer sur Manhattan, de l'autre côté de l'East River, à une distance ainsi relativement réduite. Certains évoquent également le montant trop élevé des loyers, et l'affluence à venir, engendrée par le nouveau campus et qui privera potentiellement l'île de sa tranquillité caractéristique.

Les habitants, se projetant à long terme voire à vie, évoquent la présence d'amis et de famille sur l'île, le caractère calme et tranquille de Roosevelt Island, le fait d'être propriétaire de leur logement ou encore d'être né ici et de ne pas « *se voir vivre ailleurs* ».

En confrontant la variable sur la projection à rester sur l'île et l'âge des répondants, à travers un tableau croisé dynamique simple (figure n°55), on s'aperçoit que les moins de 25 ans sont davantage désireux de quitter l'île, pour connaître de nouvelles expériences.

Nombre de Age classe	Étiquettes de colonnes				
Étiquettes de lignes	25-45	45-65	Moins 25	Plus 65	Total général
Longtemps	4		1		5
Partir	3	1	4		8
Toujours	2	3	2	3	10
Total général	9	4	7	3	23

Figure n°55 : Tableau croisé dynamique croisant l'âge et la projection à rester sur l'île

La durée de résidence favorise l'attachement aux lieux de résidence (Bonaiuto *et al.*, 1999 ; Brown *et al.*, 2003, 2004 ; Fleury-Bahi *et al.*, 2008 ; Goudy, 1982, 1990 ; Gustafson, 2009a ; Hay, 1998 ; Kasarda et Janowitz, 1974 ; Krannich et Greider, 1984 ; Lalli, 1992, Lewicka, 2005, 2010 ; Shamai et Ilatov, 2005, In Lewicka 2011). La durée de résidence permet de prédire l'attachement directement et indirectement en influant sur la force des liens locaux (Lewicka, 2011), une résidence prolongée favorisant la multiplication et l'intensité de ses relations sociales, autre facteur significatif de l'attachement au lieu, comme vu précédemment.

Une part non négligeable des enquêtés est arrivée sur l'île il y a moins de deux ans (7 habitants sur 23), la majorité est cependant présente depuis plus de dix ans (figure n°56).

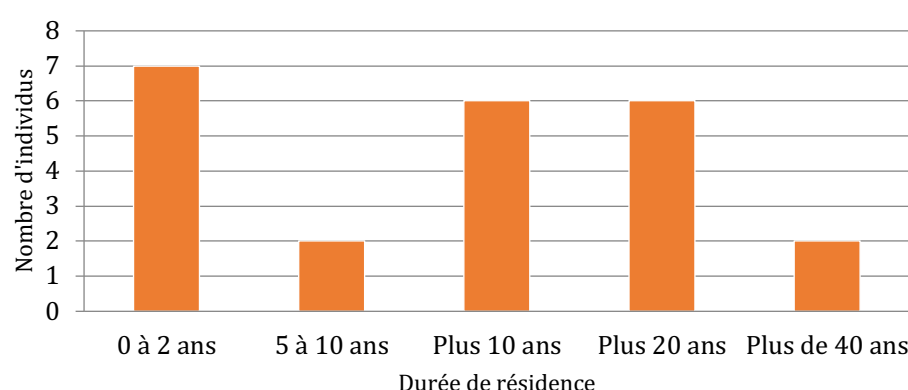


Figure n°56 : Ancienneté de résidence sur l'île de Roosevelt Island des enquêtés

La durée de résidence confirme, dans notre cas d'étude, qu'un attachement au lieu se crée après une longue présence sur l'île, en revanche la réciproque n'est pas démontrée : une courte durée de résidence a également permis de développer un attachement dont l'intensité ne semble pas différer de celui des résidents installés depuis plus longtemps. Cela s'observe dans les adjectifs et les expressions utilisés. En effet, les habitants arrivés depuis moins de deux ans sur l'île de Roosevelt, décrivent à l'unanimité l'île et leur vie sur l'île de manière très positive, comme en témoigne l'intégralité des propos tenus à ce sujet :

« C'est un petit coin de paradis, loin de la jungle » ; « j'aime tout sur l'île : on se sent en sécurité, c'est propre, c'est calme » ; « l'île est parfaite pour une famille, tranquille, c'est vraiment un endroit agréable » ; « j'aime me promener au bord de l'eau fin en fin de journée après mon travail, il y a beaucoup d'arbres, des espaces verts alors qu'on est si proche de la ville » ; « j'aime la promenade au bord de l'eau, le calme » ; « j'aime cette île, elle est tellement agréable, beaucoup plus tranquille que Manhattan et même temps très bien connectée » ; « je m'y sens en sécurité, c'est comme un petit village » ; « j'aime l'esprit de communauté ».

De plus, en confrontant les raisons du choix de venir s'installer sur l'île avec la durée de résidence, très peu de différences apparaissent. Les motivations principales, pour les nouveaux arrivants comme pour les résidents les plus anciennement installés, sont le caractère tranquille de l'île, la présence d'espaces verts et la présence sur place de connaissances. Une nuance apparaît pour les résidents de plus de vingt ans, qui sont principalement venus pour des raisons économiques, liées au faible coût des loyers. De même, les symboles énumérés précédemment ne dépendent pas de l'ancienneté de résidence, qu'ils soient arrivés récemment ou présents depuis de nombreuses années, tous font référence aux mêmes symboles.

Dès lors dans notre cas d'étude, la longue durée de résidence n'apparaît pas comme le facteur le plus significatif de l'attachement au lieu.

Les indicateurs sociodémographiques

Les indicateurs sociodémographiques sont peu significatifs dans le cadre de notre terrain, cela s'explique en partie par les propriétés de l'échantillon : aléatoire et réduit il ne permet pas la représentativité des différentes classes d'âge, de sexe et catégories socioprofessionnelles. On peut cependant observer des tendances, notamment concernant l'âge : les adolescents et jeunes adultes se montrent plus désireux de quitter l'île à court terme, et projettent plus facilement l'île sans son *tram*, laissant supposer un attachement moins stable ou tout du moins évolutif. D'autres recherches ont démontré des résultats similaires sur l'intensité de l'attachement des plus jeunes (Elder *et al.*, 1996).

À travers l'application de ces indicateurs, l'attachement à l'île des enquêtés ressort de manière saillante. Qu'en est-il de l'attachement au *tram* ?

3.4.2.2 Tester l'attachement au tram

Plusieurs indicateurs psychologiques démontrent un attachement de la part des habitants.

Un premier signe d'attachement peut être perçu à travers la documentation se référant à l'île et produite par les habitants eux-mêmes, qui élève tout particulièrement le *tram* en symbole de l'île :

le blog²⁹ des habitants de l'île, « rooseveltislander » et la *Roosevelt Island Historical Society* qui propose des souvenirs et plans touristiques. Mais le téléphérique fait également l'objet de signes d'attachement fort, qui passent par l'expression d'affects, notamment de sentiments de fierté, d'amour ou encore de bien-être.

« *C'est notre petit secret, il est peu connu par les New-Yorkais* », « *je l'adore, c'est un symbole, un mode de transport unique à New York* », « *c'est une très bonne chose* », « *je l'adore* », « *on en a besoin* », « *je serai dévastée s'il n'était plus là* », « *je me sens bien quand je le prends* ».

Comme lors de la description de l'île de Roosevelt Island, les adjectifs et les expressions pour parler du *tram* se relèvent exclusivement positifs : « *nice* », « *symbol* », « *identity* », « *proud* », « *cool* », « *iconic* », « *unique* », « *I love it* », « *great thing* », « *freedom* », « *kind of vacation all time* ».

Afin notamment d'évaluer l'attachement affectif au téléphérique, nous avons demandé aux enquêtés de projeter l'île de Roosevelt sans *tram*. À la question pouvez-vous imaginer Roosevelt Island sans le *tram*, les enquêtés sont 19 à répondre non et 4 à répondre oui (figure n°57).

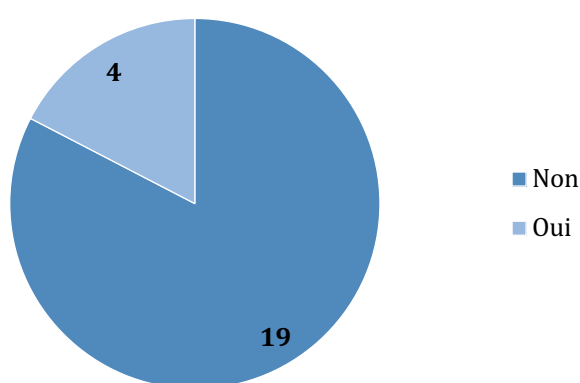


Figure n°57 : Projection à imaginer l'île sans téléphérique

Les habitants envisageant l'île sans téléphérique estiment que sa disparition pourrait être justifiée par le fait qu'il est peu connu, voire méconnu, ce qui légitime également leur réponse consistant à ne pas considérer le *tram* comme une icône, un symbole de l'île, et donc un objet essentiel pour cette dernière. Le téléphérique est également perçu comme un transport en commun « *comme les autres* », qui ne mérite par conséquent pas d'attention outre mesure.

Les habitants pour lesquels la disparition du téléphérique n'est pas envisageable invoquent un réel besoin :

²⁹ <http://rooseveltislander.blogspot.fr/>

« Je serai dévastée, je déteste le métro, je ne pourrais plus me déplacer » ; « ce n'est pas juste un transport inhabituel, il est plus que nécessaire, sinon nous serions bloqués au milieu de l'East River ».

Avec l'arrivée du nouveau campus sur l'île, il devient d'autant plus essentiel pour absorber les flux supplémentaires. Sans lui, *« l'île ne serait pas la même, ce serait juste un arrêt de métro parmi d'autres »*. À nouveau l'argument du symbole ressort face à cette question, le téléphérique est un *« repère »*, *« l'image de Roosevelt Island est le tram »*. Il fait désormais partie de l'histoire de l'île.

En confrontant ces réponses à la variable « durée de résidence » (figure n°58), on observe que les nouveaux résidents (0 à 2 ans) sont particulièrement sensibles au maintien du téléphérique. Les propos d'un résident le démontrant :

« Je peux l'imaginer, mais je ne veux pas. C'est un symbole, le symbole de Roosevelt Island ».

Ils mentionnent en effet, le symbole que représente le téléphérique pour l'île, son caractère unique et le besoin auquel il répond en termes de flux de passagers actuels et à venir.

Nombre de Q11 réponse	Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes	Non	Oui	Total général
0 à 2 ans	6	1	7
5 à 10 ans	2		2
Plus 10 ans	3	3	6
Plus 20 ans	6		6
Plus 40 ans	2		2
Total général	19	4	23

Figure n°58 : Tableau croisé dynamique confrontant la durée de résidence et les réponses à la question
« Pouvez-vous imaginer RI sans tram ? »

Parmi les **processus cognitifs** mobilisés, de nombreux souvenirs sont également rattachés au téléphérique :

« Avant d'être à la retraite je travaillais au sud de Manhattan, pour rentrer sur Roosevelt Island le soir je devais effectuer une correspondance entre deux métros, ils étaient toujours surchargés, je ne me sentais pas en sécurité, puis je prenais le tram et j'oubliais tout, je n'étais plus stressé, c'était la liberté, comme dans les films, je regardais la vue ; je me sentais mieux ».

Pour plusieurs enquêtés, il permet de prendre conscience qu'ils habitent sur une île. En prenant de la hauteur et en franchissant l'East River, on aperçoit et ressent l'insularité, difficile à soupçonner en empruntant le métro. Pour plusieurs résidents, il représente également *« le lien vers la ville de New York »*. En projetant les passagers à plus de 70 mètres, les cabines offrent une

vue sur une partie de Manhattan et sa *skyline*, permettant de se repérer en fonction des gratte-ciels emblématiques. Le téléphérique permet alors d'avoir le « *sens de la ville* » et de prendre conscience que l'île est partie intégrante de la ville de New York. Pour beaucoup, il représente également un réel besoin, « *quand le métro est en panne heureusement qu'il y a le tram* ».

Pour certains habitants, il est aussi une attraction touristique, qui fait vivre l'île, sans lui « *les gens ne viendraient pas sur l'île, c'est la seule chose cool de Roosevelt Island* ». Le tourisme induit par la présence du téléphérique est relativement récent et ne fait pas l'unanimité auprès des habitants, certains déplorent les flux qu'il génère sur l'île, auparavant plus calme, et la surcharge des cabines, à l'origine réservées aux trajets des habitants.

Au-delà du plaisir qu'ils ont à l'emprunter, le *tram* est, pour plus de dix personnes interrogées, un symbole de l'île de Roosevelt Island. La plupart évoquent la singularité et le caractère secret du téléphérique, qui représente l'île, lui apporte une identité :

« *Roosevelt Island est une île expérimentale, bizarre, elle n'a pas d'identité, donc c'est le tram qui la représente* » ; « *il est unique, vous ne le trouverez nulle part ailleurs* ».

Concernant cet aspect symbolique, une dernière thématique était abordée avec les habitants enquêtés sur les films tournés sur Roosevelt Island. L'objectif initial était d'évaluer l'impact de la production de films sur l'attachement à l'île et au *tram* en favorisant le sentiment de fierté et la perception du téléphérique comme symbole. Au moment de l'entretien, cette thématique n'a pas reçu d'écho, peu d'habitants avaient vu ou entendu parler des films en question, à l'exception des films *Spiderman* et *Nighthawks*. Les quelques réponses recueillies sont cependant intéressantes à analyser.

Ainsi le film le plus cité par les enquêtés est *Spiderman* pour deux raisons : il est le plus visionné par les habitants interrogés, mais également le plus cité par les amis et connaissances des résidents lorsque ces derniers indiquent vivre sur Roosevelt Island. Le téléphérique est un repère pour les personnes étrangères à l'île. *Spiderman* est un héros des Comics des années d'entre-deux guerres. Il est le symbole du héros américain. Il est plus humain que *Superman*, plus proche des Américains. Le film souligne la vulnérabilité du personnage qui se transcende en faisant le choix de prendre la défense des autres citoyens (figure n°59). La scène dans laquelle il sauve de la chute la cabine du téléphérique de Roosevelt Island est très célèbre : épuisé à l'issue de cette scène il est porté, inconscient, respectueusement par les personnes de l'habitable qu'il vient de sauver. On assimile ici le sauvetage de la cabine à celui de l'Amérique. Cette métaphore colle, de fait, très bien avec la quête d'identité du transport par câble pour les habitants de l'île.

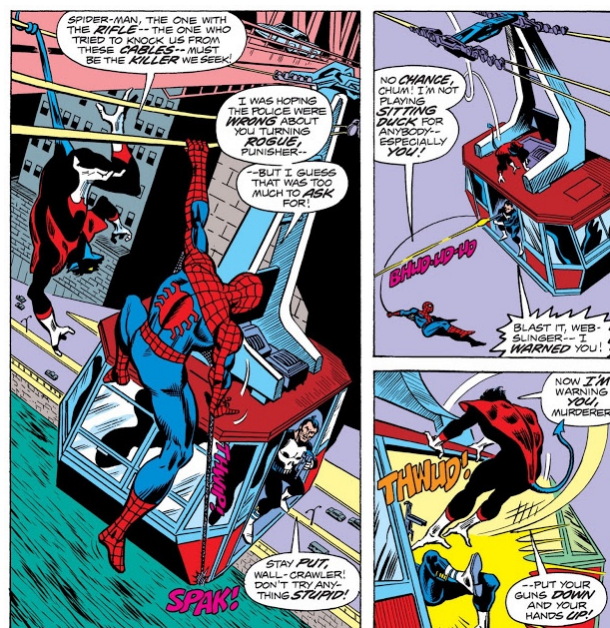


Figure n°59 : Extrait de la bande dessinée *Spider Man* de Stan Lee ©Marvel Worldwide, Inc.

Pour plusieurs habitants les films sont en effet un moyen de faire connaître l'île, une sorte de publicité gratuite qui permet d'attirer plus de visiteurs. D'autres voient cette production cinématographique d'un mauvais œil en raison de l'image négative de l'île qui est véhiculée par plusieurs films, notamment *Nighthawks*, et démontrent alors l'attachement qu'ils ont à l'image de l'île véhiculée :

« La plupart des films sont des tragédies et montrent l'île comme effrayante, ils ne reflètent pas ce qu'il se passe réellement », « Roosevelt Island est magnifique, mais elle est toujours hantée par son histoire : les prisons, les loyers bon marché, une forme de laideur, les courants communistes occidentaux. Les films mettent en scène cette noirceur et ne renvoient jamais une image positive ».

On observe des nuances dans les réponses des enquêtés en fonction de leur ancienneté de résidence. En effet, pour les nouveaux arrivants (moins de deux ans), le téléphérique est davantage perçu comme le lien avec la ville de New York. Il est également agréable et relaxant à emprunter, contrairement aux autres modes de transports classiques. À partir de plus de dix ans de résidence sur l'île, les répondants évoquent de manière croissante l'identité de l'île comme étant associée au *tram*.

Parmi les **comportements** individuels et collectifs observés, il paraît pertinent d'inclure ici les mouvements de défense pour le *tram* des habitants présentés dans la partie historique (2), en ce qu'ils représentent également des comportements d'attachement au lieu et participent à la démarche de compréhension de celui-ci.

Pour rappel, plusieurs réactions de la part des résidents ont été observées lors de rumeurs annonçant la fermeture du téléphérique : le lancement d'une pétition, une grève des loyers,

plusieurs lettres au gouverneur et aux quotidiens new-yorkais. Les propos recueillis auprès de Judith Berdy et dans les archives des journaux, à savoir l'expression d'un réel besoin de transport pour les habitants et une forte désapprobation concernant sa fermeture pouvant conduire à un engagement des citoyens, sont confirmés par les propos recueillis lors de deux entretiens auprès des habitants. En effet, lorsque les enquêtés étaient présents sur l'île depuis plus de 40 ans, une question supplémentaire était soumise afin de connaître leur première réaction à l'annonce du projet de téléphérique, puis leur réaction à l'annonce d'une potentielle fermeture de celui-ci et enfin leur participation ou non aux mouvements de protestation contre sa fermeture. Sur l'échantillon, deux personnes étaient résidentes depuis plus de 40 ans. Une seule a vécu l'inauguration du *tram* et nous relate son expérience :

« Au départ, j'étais un peu nerveuse, mais je me suis dit : allez essayons, après tout c'est juste une nouvelle manière de voyager. J'étais très en colère quand ils ont annoncé qu'ils voulaient fermer, parce que ce mode de transport est spécial, il est unique. Bien sûr, j'ai participé à tous les mouvements engagés contre la fermeture ».

La deuxième personne interrogée était présente lors de l'annonce de la fermeture. Elle nous décrit sa réaction :

« J'ai pensé "mais ils sont fous, comment les gens vont faire ?" j'empruntais uniquement le téléphérique à l'époque, le métro n'était pas aussi bien connecté qu'il l'est aujourd'hui, il n'allait pas aussi loin. Et puis le métro était moins sûr et il fallait descendre trop en profondeur. En revanche, je n'ai pas participé à la grève et aux mouvements, mes enfants étaient trop petits à l'époque ».

Selon la littérature, il existe un lien entre attachement et action de protection d'un lieu (Bertheleu, 2013 ; Bonaiuto *et al.*, 2002 ; Devine-Wright, 2009 ; Lewicka, 2005 ; Sébastien, 2016 ; Stedman, 2002, 2003). Plus les individus sont attachés à un lieu plus ils sont prêts à le défendre face à un changement proposé. Pour Stedman (2002, p. 577) « nous sommes prêts à nous battre pour des lieux qui sont au cœur de nos identités... c'est particulièrement vrai lorsque des significations symboliques importantes sont menacées par des changements potentiels ». Un attachement et une identité locale forts engendrent des attitudes négatives envers les projets pouvant avoir un impact sur le lieu d'attachement (Bonaiuto *et al.*, 2002). Pour P. Devine-Wright et Y. Howes (2010) le facteur médiateur entre l'attachement et l'action est la signification attachée aux lieux, à savoir si le changement prévu est perçu comme une destruction de l'identité du lieu ; plus la menace est forte, plus la relation entre l'attachement et l'action est forte. Les actions de protection du lieu par les individus sont décrites par Patrick Devine-Wright (2009) comme étant la signature de pétitions, l'envoi de lettres à des représentants politiques ou à des journaux et la participation à des manifestations collectives. Ces actions sont identiques à celles engagées par certains habitants de l'île entre 1986 et 2006.

Le lien entre l'attachement au lieu et l'action nous amène à présumer **un lien entre attachement au lieu et acceptabilité sociale. Plus l'attachement serait fort plus l'acceptabilité sociale de projets à impacts potentiellement négatifs ou induisant un/des changement(s) est faible.**

Par déduction, l'attachement au lieu influencerait l'acceptabilité sociale.

Concernant le téléphérique, les données **sociodémographiques** se révèlent également peu discriminantes. Seuls l'âge et la catégorie socioprofessionnelle sont apparus discriminants dans un cas : ce sont majoritairement les moins de 25 ans, principalement étudiants, présents sur Roosevelt Island depuis plus de dix ans, qui projettent l'île sans *tram*.

Avant d'interpréter ces différents résultats, il convient d'identifier le degré d'appropriation du téléphérique par les résidents.

3.4.2.3 *L'appropriation du tram par l'usage*

Plusieurs indicateurs de l'appropriation appliqués au *tram* sont également à relever. On retrouve deux catégories parmi celles proposées par C.F. Graumann, qui mettent l'accent sur le comportement de l'individu.

L'usage

On l'a vu, l'usage a été défini comme l'indicateur principal de l'appropriation d'un espace ou d'un objet.

La totalité des enquêtés utilise le téléphérique, que ce soit pendant leur temps libre ou pour se rendre sur leur lieu de travail (figure n°60), à des fréquences qui varient (figure n°61). Huit enquêtés utilisent exclusivement le téléphérique, les autres alternent entre métro et téléphérique. Le choix entre le métro et le téléphérique s'opère principalement en fonction du trajet à effectuer. En effet, les deux modes de transport ne desservent pas les mêmes quartiers et ne rejoignent pas les mêmes correspondances de métro. En cas de vent, plusieurs préfèrent prendre le métro pour éviter les secousses. Une personne déclare ne pas faire « *confiance* » au *tram*, et y préférer le métro, justement pour ces questions de secousses par temps de vent.

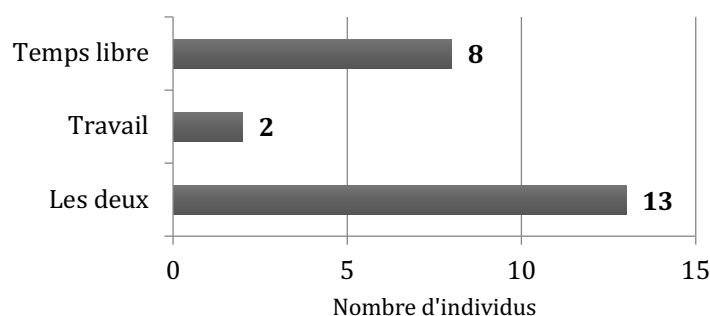


Figure n°60 : Raison d'emprunt du téléphérique par les habitants-usagers

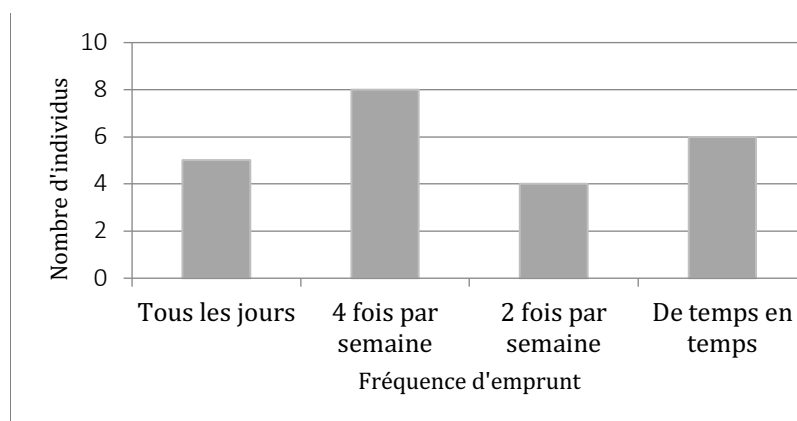


Figure n°61 : Fréquence d'emprunt du téléphérique par les habitants-usagers

Les raisons principales de l'utilisation du téléphérique ont trait au plaisir d'être à « *l'air libre* », « *d'admirer la vue* », de moins « *subir la foule* », d'être dans un transport plus agréable, où l'on se sent plus « *détendu* ». Beaucoup de répondants le trouvent « *plus pratique* » et connaissent le personnel qu'ils trouvent sympathique. L'utilisation du téléphérique permet également de croiser des gens qu'on connaît et de faire la traversée avec eux. Au-delà du critère de l'itinéraire, le téléphérique est apprécié pour l'évasion et le moment de détente qu'il offre.

L'usage du téléphérique par l'ensemble des enquêtés démontre que celui-ci est le sujet d'une forte appropriation. En revanche, ce seul critère de l'usage nous est apparu insuffisant. En tant que mode de transport, le téléphérique peut être emprunté pour des raisons uniquement pratiques de facilité d'accès à une destination, en effet plusieurs habitants nous ont indiqué le prendre parce qu'il assurait la correspondance dont ils avaient besoin.

Parmi les catégories élaborées par C.F. Graumann, une autre est apparue ressortir des résultats.

La maîtrise cognitive et linguistique

Pour rappel, celle-ci désigne le fait de nommer des choses et des lieux, et de leur attribuer des significations et, éventuellement, de créer un sentiment de contrôle.

Comme observé dans les discours, les habitants-usagers attribuent plusieurs significations au téléphérique. Ils le définissent comme le symbole de Roosevelt Island, le lien avec New York, le rappel qu'ils vivent sur une île, ou encore au-delà d'être un mode de transport, une traversée relaxante.

Dès 1976, lors de l'ouverture du téléphérique, le *New York Times* relaye les plaintes des habitants quant à l'affluence provoquée : « Les habitants ont décrit la scène comme un « cauchemar », « Coney Island » [en référence au parc d'attractions situé à Brooklyn]. Quelques résidents étaient tellement contrariés qu'ils souhaitaient organiser une manifestation, remplir le téléphérique de résidents et refuser de descendre. Le père McCarthy a déclaré que pour bon nombre de ses 1800

résidents, la sécurité de l'île avait été la raison majeure dans leur décision de s'y installer. Soudain, dit-il, la sécurité est menacée : « il ne s'agit pas d'un cas d'hostilité envers les visiteurs, mais ceux qui viennent ici doivent se rendre compte qu'ils viennent dans un quartier résidentiel. Nous voulons que les gens voient ce que nous avons et partagent ce que nous avons », déclare le père McCarthy »³⁰.

À travers cet extrait, on observe une volonté de contrôle et le sentiment de propriété vis-à-vis de l'île. À défaut, la menace est clairement verbalisée : le *tram* sera occupé et immobilisé.

On retrouve ce sentiment de propriété, propre à l'appropriation, dans le cas des habitants-usagers se plaignant des touristes qui « remplissent le *tram* », alors que celui-ci est destiné initialement aux résidents. Ainsi, dès 1976 on observe un sentiment de propriété et d'appropriation.

Au-delà de cette appropriation et cet attachement, on observe dans les propos cités un enjeu supérieur, qui semble transcender le sentiment de propriété et le besoin de contrôle, un enjeu identitaire.

3.5 Le Roosevelt Island Tram, facteur d'identité

L'attachement à l'île de la part de ses habitants apparaît de manière assez flagrante, les indicateurs l'attestent. L'attachement au téléphérique et son appropriation sont également démontrés. On observe un attachement social (à la communauté notamment) et physique (aux caractéristiques de l'île : espaces verts, *tram*, aménagements au bord de l'eau).

Pour autant, mes premières impressions, en tant que visiteur étranger à l'île, dépeignaient celle-ci comme peu propice à un attachement. Son unique rue déserte, la multiplication des écriteaux « à louer », attestant de la fermeture de la majorité des commerces (photo n°46), les immeubles construits dans les années 1970 peinant à retrouver un souffle de modernité et la description faite par les New-Yorkais rencontrés, la surnommant « the creepy island », laissent perplexe. Et pourtant, les nouveaux arrivants (moins de six mois) comme les anciens résidents décrivent une qualité de vie unique et inimitable et un bien-être intense et sincère. Comment interpréter la force cet attachement ? On peut émettre l'hypothèse que les caractéristiques physiques de ce lieu, son insularité, sa petite superficie, favorisent la proximité entre résidents, l'usage des aménagements et des équipements et l'attachement à son caractère atypique. On peut également y percevoir un besoin d'identité, rencontré par ce territoire et ses habitants.

En effet, l'île de Roosevelt est un territoire *entre deux*, entre le Queens et Manhattan. Lorsque le métro et le téléphérique sont en panne, les résidents n'ont pas d'autre choix que d'emprunter le

³⁰ *The New York Times*, 29 mai 1976 « Tram Visitors Plaguing Roosevelt Island »

pont les menant au Queens. Soudainement, ils font alors partie de cet arrondissement et non plus de Manhattan³¹ : « Nous sommes venus ici en pensant que c'était une partie de Manhattan, à trois minutes et demie de la 59^e rue, déclare Paula Crandall (rédactrice en chef de *The Island View*, un journal publié deux fois par mois qui donne des nouvelles de Roosevelt Island à ses 5.500 habitants), quand le *tram* est en panne, soudain, on fait partie du Queens. La plupart des gens ne peuvent pas y croire, on se sent piégés ». Les habitants de Roosevelt Island font administrativement partie de la ville de New York, ils votent pour la ville, y ont leur adresse, et pourtant, à travers la gestion de l'île par l'État de New York, le fonctionnement entier de l'île diffère de celui de la ville de New York (déchets, loyers, service de l'ordre, pompiers, transport public, etc.). Ce dédoublement est d'autant plus accentué que l'île porte en elle une histoire sombre rattachée aux crimes, aux essais cliniques, à l'abandon. Les habitants insistent sur le caractère secret de leur île, parce qu'ignorée des New-yorkais.

Ainsi semble émerger une problématique identitaire : face au défaut d'une identité clairement acquise et transmise, il a été nécessaire pour les habitants et les décideurs de construire l'identité de Roosevelt Island et de ses résidents. Dans ce contexte, le téléphérique est apparu comme un des objets pouvant produire de l'identité. Symbole de l'île et de l'appartenance à la ville de New York, il a favorisé l'attachement des habitants à l'île, rendant son appropriation quasi instinctive ; appropriation dont l'identité individuelle des habitants dépendait. L'espace revêt en effet une dimension identitaire essentielle permettant à l'individu d'exister, de développer son identité individuelle. L'île, en tant qu'espace social et en tant que territoire, entraîne des effets positifs ou négatifs sur les représentations de l'identité et de ses habitants selon la nature plus ou moins valorisante des espaces de vie qu'elle offre (Di Méo et Buléon, 2005).

Revaloriser l'image de l'île était alors primordiale : « nous accordons plus d'attention aux événements qui sont pertinents pour nous-mêmes et utilisons des préjugés d'interprétation afin de maintenir et de présenter une vision souhaitée de nous-mêmes. Parfois, nous le faisons en tant qu'individus, en réagissant à des menaces très personnelles ; dans d'autres circonstances, nous réagissons en tant que membres d'un groupe ou d'un collectif, en réagissant à une menace commune à une identité partagée, par exemple à la perspective de changements » (Devine-Wright et Clayton, 2010, p. 267).

Nous supposons alors que le téléphérique est un facteur d'identité, qu'il est l'objet d'appropriation identitaire, c'est-à-dire qu'en tant qu'objet associé à un groupe social, il est devenu l'un de ses attributs participant à la définition de son identité sociale (Ripoll, 2005). Les mouvements initiés en 1986, illustrent des actes de défense de cette identité, la fermeture du *tram* ayant été perçue

³¹ *The New York Times*, 22 décembre 1980 « No tram makes an island feel unto itself »

comme une menace à l'identité de l'île et de ses habitants. En effet, les individus sont susceptibles d'évaluer le changement comme une menace pour l'identité d'un lieu dans le cas où les projets sont perçus comme pouvant avoir des répercussions à la fois importantes, négatives et immédiates (Breakwell, 1992).



Photo n°46 : Affichage indiquant un local commercial disponible à la location © D. Giney, 2017

L'identité est entendue comme «la façon de décrire ou de conceptualiser le soi, qui peut comprendre des rôles et des attributs personnels, l'appartenance à des groupes sociaux ou à des catégories, et des liens avec des lieux géographiques» (Devine-Wright et Clayton, 2010, p.267).

Selon les définitions de M-C Fourny (2008) et M. Lalli (1992), nous différencions l'identité territoriale qui renvoie au sujet social et l'identité du territoire qui renvoie à l'objet spatial. Le terme d'identité spatiale pouvant renvoyer à la fois à l'identité du territoire et à l'identité individuelle ou collective construite à partir de la relation à l'espace (Lévy et Lussault, 2003) nous préférons retenir les deux acceptions précitées.

L'identité territoriale, dénommée en anglais *place identity* et, lieu identitaire, pour la traduction française, désigne la façon dont les attributs physiques et symboliques de certains lieux contribuent au sentiment d'identité d'un individu (Proshansky *et al.*, 1983). Elle ne concerne pas uniquement l'individu, mais englobe également le groupe. Ainsi il s'agit de construire sa propre identité sociale ou personnelle à partir du territoire (Fourny, 2008).

L'identité de territoire « constitue une forme d'objectivation. Elle rend compte d'une caractérisation par laquelle le territoire est défini dans une singularité qui lui confère un statut d'objet propre et d'objet spatial » (Fourny, 2008, p.6). L'identité de territoire englobe le caractère

particulier de l'emplacement, son caractère unique et infaillible. Cette identité n'est pas directement dérivée de caractéristiques physiques, mais constitue une construction sociale fondée sur la perception des individus et des groupes (Lalli, 1992).

3.5.1 À la recherche de l'identité territoriale à travers le tram

Le tram ?

« *It's our baby, our means of being, our life way, our identity*³² » (entretien du 14/04/17).

Les paroles de Judith Berdy, recueillies en entretien, sont éloquentes quant à la signification et l'importance attribuée au *Roosevelt Island Tramway*, mais sont-elles partagées par tous les résidents ?

L'attachement au lieu joue un rôle dans le développement de l'identité territoriale (Fourny, 2008 ; Hidalgo et Hernandez, 2001 ; Proshansky, 1978). Cette dernière est en effet l'expression d'un lien cognitif, émotionnel et comportemental entre soi et le lieu. Nos identités sont façonnées par les expériences que nous vivons à travers les stimuli sociaux et non sociaux, les gens et les lieux que nous rencontrons, et ces identités influencent nos réactions face à de nouveaux événements (Devine-Wright et Clayton, 2010). Si l'identité territoriale participe de l'attachement au lieu et *vice versa*, certaines recherches ont démontré que l'attachement au lieu se développait relativement rapidement alors que le développement de l'identité territoriale exigeait beaucoup plus de temps (Hernandez *et al.*, 2007).

L'identité se développe à travers un processus d'identification, c'est-à-dire la perception, la catégorisation et l'expérience de similitudes entre objets, individus, groupes ou environnements (Lalli, 1992). Dans un environnement urbain, ce processus renvoie à la reconstruction subjective de la ville ou du quartier. Cette étape d'identification constitue la base nécessaire de développement de l'identité territoriale (op. cit.). C'est la fonction symbolique des objets et des environnements qui permet une telle identification (Graumann, 1983). Celle-ci est effectuée par les individus eux-mêmes ainsi que par leur environnement social. Selon F. Ripoll et V. Veschambre (2006) la production architecturale et la patrimonialisation d'édifices hérités sont des vecteurs d'affirmation symbolique de groupes sociaux et de pouvoirs institutionnalisés. Bien qu'il ne soit pas hérité, le téléphérique semble assurer une fonction d'objet symbolique.

L'identité d'une ville n'est pas une donnée objective. L'identité d'objets ou d'environnements est toujours une identité perçue par les individus ou les groupes. Elle est donc le résultat de constructions ou d'attributions individuelles ou sociales (Di Méo, 2004). L'épanouissement

³² « C'est notre bébé, notre façon d'être, notre mode de vie, notre identité ».

personnel des résidents est une fonction importante de ces constructions identitaires. Bon nombre des caractéristiques attribuées à une ville n'existent que dans la perception des habitants. On peut donc affirmer de manière générale que l'identité urbaine remplit également une fonction pour l'estime de soi positive des résidents. De plus, elle procure un sentiment d'unicité fondamentale pour l'individu (Lalli, 1992). Une résidente évoquait :

« Les habitants de Manhattan nous demandent comment on fait pour rejoindre Manhattan, ils nous demandent si on a des écoles ».

Une autre résidente exprime son agacement :

« Des jeunes viennent de Manhattan, ils prennent le tram puis les bus avec leurs bières alors qu'ils ne le font pas sur Manhattan, ils viennent déranger notre tranquillité. Pourtant nous faisons partie de New York, les mêmes règles devraient être appliquées et respectées ».

Plusieurs habitants se sentent stigmatisés et cherchent alors à défendre la singularité de l'île. Une condition est nécessaire pour que l'île puisse offrir une telle fonction de différenciation : qu'elle soit perçue comme un environnement « spécial », différent des autres lieux. Les attributs uniques nécessaires à une telle définition sont symbolisés à un niveau abstrait par les caractéristiques particulières du lieu, ils concrétisent subjectivement son caractère unique. Les bâtiments, les caractéristiques géographiques (rivières, lacs, etc.), mais aussi les manifestations culturelles (foires, expositions, etc.) ou autres particularités peuvent fonctionner comme de tels symboles, c'est-à-dire tous les aspects qui lui sont généralement associés par une grande partie des habitants (mais aussi à l'extérieur), (Lalli, 1992). Hummon (1990) démontre dans ses travaux que les citadins sélectionnent et s'approprient une imagerie communautaire favorable à l'auto-caractérisation qui facilite simultanément la construction d'une image positive de soi et d'un sentiment d'attachement à la forme de communauté choisie. Le rapport subjectif à son quartier se réalise plus directement par des actions concrètes (ex : appartement, famille, amis, commerces, etc.). Le lien à un quartier particulier de la ville contribue également à la différenciation par rapport aux habitants d'autres quartiers de la ville. La deuxième fonction centrale de l'identité urbaine est de différencier les résidents des autres individus. Ce sentiment d'appartenance ne conduit pas seulement à la perception d'être « différent », il confère à l'individu des attributs spécifiques qui sont associés à la ville en question. Ces attributions consistent en un maillage d'attributions externes et d'auto-attributions, mais se différencier des autres signifie en même temps avoir un sens de la communauté. En effet, appartenir à un certain lieu produit un « nous » et procure le confort et la sécurité d'un groupe social. Le nom de la ville et les caractéristiques particulièrement remarquables et uniques de l'environnement urbain deviennent des symboles globaux de ces processus (Lalli, 1992 ; Di Méo, 2004).

M. Lalli (1992) identifie alors cinq dimensions caractérisant l'identité territoriale en milieu urbain, qui couvrent l'ensemble des aspects les plus importants des fonctions de l'identité territoriale urbaine esquissées dans la littérature :

- L'**évaluation** externe, correspond à l'auto-évaluation des résidents. Elle implique une comparaison entre sa propre ville et les autres (perception du caractère unique et spécial).
- La **continuité** avec le passé personnel, désigne la signification de l'environnement urbain pour le sens de la continuité temporelle subjective. Elle reflète le lien supposé entre sa propre biographie et la ville, la symbolisation d'expériences personnelles.
- L'**attachement** général vise à mesurer le sentiment général d'être chez soi dans la ville. C'est l'appartenance ou l'enracinement à un lieu. Cette dimension renvoie au concept d'attachement au lieu. M. Lalli, le considérant comme une composante de l'identité territoriale.
- La **familiarité** couvre les effets des expériences quotidiennes dans la ville. La familiarité est supposée être le résultat des actions entreprises dans l'environnement urbain. En ce sens, c'est l'expression d'une orientation cognitive réussie.
- L'**engagement** désigne la signification perçue de la ville pour son avenir personnel, l'engagement à « vouloir rester ». Les engagements personnels étant d'une importance capitale pour la stabilité du concept de soi.

Ces dimensions, appliquées au cas d'étude de Roosevelt Island, renvoient à des éléments déjà démontrés plus haut et laissent soupçonner alors une proximité conceptuelle entre les deux notions (attachement au lieu et identité territoriale) (Lalli, 1992). On observe que les éléments de discours recueillis lors des entretiens et dans les archives analysées correspondent aux indicateurs contenus dans ces cinq dimensions, laissant alors supposer la présence d'une identité territoriale à travers le téléphérique. En effet, les résidents participent à une auto-évaluation en attribuant explicitement un caractère unique et spécial à l'île et au *tram*, notamment en comparant Roosevelt Island à Manhattan (meilleure qualité de vie, loyers plus abordables, caractère secret). Les expériences et souvenirs à propos du *tram* et de l'île, de leurs ressentis contribuent à une forme de continuité temporelle personnelle, dans laquelle l'individu évolue avec son territoire (par ex : « avant tout le monde se mélangeait, il y avait un vrai mix communautaire et générationnel, aujourd'hui l'île se gentrifie » ; « aujourd'hui le *tram* est bondé, ça n'a jamais été comme ça avant », etc.).

La familiarité est également démontrée à travers l'usage des aménités offertes sur l'île et l'usage du téléphérique. Quant à l'engagement, déjà abordé, il renvoie à la forte propension à se projeter rester sur l'île.

L'identité des insulaires passe par une relation territoriale forte : on le voit à travers la pratique qui est faite de ce territoire, des services tant naturels qu'urbains qu'il offre. Cette relation a permis de construire l'identité des habitants qu'on peut qualifier d'identité socio-spatiale (Di Méo et Buléon, 2005). Pour qualifier la relation entre les habitants-usagers et le *Roosevelt Island Tram*, on pourrait alors également parler d'**appropriation identitaire** du téléphérique au sens de F. Ripoll et V. Veschambre (2006) à travers lequel il deviendrait un attribut du groupe social et participerait à définir son identité. En effet, on l'a vu le concept d'appropriation renvoie également au processus d'identification personnelle et collective. L'identité fonctionne alors socialement comme « le moyen de légitimer un groupe dans un espace (territoire) dont il tirera de substantielles ressources, matérielles et idéelles, symboliques en particulier » (Di Méo, 2004, p.344). L'appropriation identitaire suppose une « pratique concrète, régulière et démonstrative » (op. cit., p. 301) qui a nettement été démontrée dans les résultats. Elle passe également par la « construction et la reconnaissance sociale d'une relation d'association durable, tendant à l'exclusivité et généralement valorisante avec une portion de la surface terrestre » par l'individu ou le groupe (Ripoll, 2005, p.12). La défense et la valorisation de l'objet spatial approprié apparaissent à travers l'action pour le maintien et le remplacement du téléphérique. L'action des résidents a alors consisté en la production par eux-mêmes d'un lieu-symbolique (op. cit.). Dès 1976, les habitants se sont « emparés » du téléphérique, qu'ils ont par la suite érigé en symbole ; le *tram* rouge est de fait la seule image véhiculée représentant l'île dans les communications internes et externes. Le *tram* a ainsi permis de valoriser l'image de l'île et de ses habitants en légitimant leur place sur l'île, leur usage du téléphérique, en leur offrant un objet d'identification leur permettant de s'affirmer face à la puissance de Manhattan.

Cette appropriation identitaire transparait également à travers la continuité temporelle évoquée plus haut, notamment via l'appréhension de l'ouverture du nouveau campus sur l'île, nécessitant ce que H. M Proshansky (1976) appelle la « réappropriation ». L'individu s'approprie l'espace ou l'objet à travers le temps, mais il se le réapproprie aussi en réaction aux changements qui se produisent en lui-même, dans l'espace lui-même et dans le contexte social plus vaste qui définit le cadre physique particulier dont il s'agit (op. cit.). L'appropriation apparaît ici comme un processus dynamique.

3.5.2 Le tram : objet d'identité de territoire ?

Dans les années 1970, le projet de redéveloppement de l'île par l'État de New York prévoit une restructuration complète. L'équipe mandatée a carte blanche pour écrire une nouvelle page de l'histoire de l'île et notamment la rendre plus attractive. Il s'agit alors de définir, voire de créer une « consistance territoriale » (Fourny, 2008) qui passe par la définition d'une nouvelle identité de l'île, lui permettant d'atteindre une forme de reconnaissance sociale et territoriale.

Le réaménagement de l'île comprend alors des programmes sociaux et architecturaux d'envergure visant à renouveler et revaloriser l'image extérieure de l'île tout en attirant de nouveaux arrivants. Selon Guy Di Méo (2004, p.347), « pour le pouvoir politique, l'enjeu réside dans la capacité à fabriquer les identités les plus larges possible, susceptibles de fédérer les populations les plus nombreuses ». On interroge alors la construction de l'identité de territoire par l'intervention publique.

Sur Roosevelt Island, il s'agissait en effet de valider une action publique très critiquée par l'opposition pour son coût initial élevé (375 millions de dollars) et son initiative publique : « l'argent aurait dû être consacré à la réhabilitation des bidonvilles plutôt qu'à la création d'une nouvelle ville où les services publics et les services n'existaient pas encore »³³. Il fallait alors convaincre en construisant une histoire, un récit, permettant de légitimer ce projet d'envergure. Le schéma directeur a fait office d'outil de narration de la nouvelle histoire de Welfare Island, destiné à l'État de New York. Le changement de nom est significatif dans ce cas, malgré quelques monuments préservés (hôpitaux, phare, Blackwell House...), c'est une nouvelle histoire de l'île qui s'écrit et celle-ci se veut moderne et progressiste. C'est l'image d'une île « idéale » qui est portée : égalitaire, communautaire, saine et sûr. En construisant cette rhétorique, l'enjeu est également de séduire afin d'attirer locataires et acheteurs, mais aussi gérant de locaux commerciaux.

Le *tram* est l'un de ces objets d'attraction. Il participe également à la construction identitaire de l'île, en ce qu'il représente un objet visuel qui définit le paysage et permet de symboliser visuellement Roosevelt Island. En effet, tout territoire se repère grâce à des signes et des symboles contenus dans des objets, des lieux, des paysages, grâce auxquels les groupes sociaux y trouvent une lisibilité (Di Méo et Buléon, 2005) et le territoire, une valorisation et une identification (Fourny, 2002). En revanche, l'intention initiale ne s'inscrivait pas ici dans la durée. C'est à court terme que les effets étaient attendus, ne laissant apparaître aucune stratégie de patrimonialisation. La volonté de fermer et de démonter l'infrastructure témoigne de la vision et fonction utilitariste et court-termiste du téléphérique. C'est l'intervention des habitants et leurs représentations qui ont permis de l'ériger en symbole de l'île, en symbole de l'identité locale. Cet impact local est corroboré par l'aspect secret et méconnu du *tram* auprès des New-Yorkais et des étrangers. La Présidente de la RIOCI interrogée confirme la volonté actuelle de maintenir ce

³³ *The New York Times*, 16 novembre 1974, « Soon-to-Be Residents of Roosevelt Is. (Nee Welfare Is.) Inspect Their Homes »

localisme afin de préserver le calme et la tranquillité de l'île. Ainsi, aucune démarche n'est entreprise pour promouvoir, à l'extérieur, l'île et son téléphérique.

Cet aspect « local », indiqué par les résidents interrogés et par la RIOC est également confirmé par les visiteurs étrangers, new-yorkais ou américains, usagers du *tram* pour la journée, qui ont été interrogés. En effet, en complément des entretiens menés auprès des habitants-usagers et des institutionnels, vingt-deux visiteurs ont été interrogés. Quatre thématiques étaient abordées dans les questions : la raison de leur venue (l'emprunt du téléphérique uniquement ou la visite de l'île) ; le(s) moyen(s) par le(s)quel(s) ils en ont entendu parler ; le visionnage de films ou séries le mettant en scène et son rôle dans leur venue ; enfin la perception ou non-perception du téléphérique comme symbole de la ville de New York. Sur les vingt-deux visiteurs, quatorze étaient des touristes étrangers et huit étaient états-uniens parmi lesquels six New-yorkais.

Les six New-yorkais considèrent que le *Roosevelt Island Tram* n'est pas un symbole de la ville de New York, le critère principal permettant de l'affirmer est l'absence de notoriété de celui-ci. En effet, comme évoqué plus haut, peu de New-Yorkais connaissent le *tram* et ils sont encore moins nombreux à l'avoir déjà emprunté. Pour certains, il est cependant un symbole de Roosevelt Island. Pour d'autres, il est uniquement un mode de transport urbain. En définitive, seuls trois touristes le considèrent comme un symbole de la ville. De même, la raison principale justifiant qu'il n'est pas un symbole de l'île est l'absence de notoriété et le fait qu'il soit avant tout appréhendé comme un mode de transport urbain. Sur les quatorze touristes étrangers, cinq ont connu le téléphérique par l'intermédiaire d'internet (pages dédiées à la ville de New York), cinq autres par l'intermédiaire de leur guide touristique et les quatre derniers par l'intermédiaire d'amis leur ayant conseillé la traversée. Pour les six New-Yorkais interrogés, il s'agissait de leur première visite sur Roosevelt Island et de leur premier usage du *tram*. Sur les vingt-deux personnes enquêtées, seules deux avaient visionné un film mettant en scène le *Roosevelt Island Tram*.

On observe une certaine homogénéité des représentations des enquêtés de l'île et du *tram*, la faiblesse des références à l'histoire et aux monuments historiques en témoigne. Ce constat tient en partie au discours véhiculé par le projet public de redéveloppement. C'est pourtant ce cadre de références commun qui a permis de faire naître une vision partagée qui est à l'origine de l'affirmation de l'identité de l'île.

À travers ce cas d'étude, on observe alors un double processus de création d'identité, qui passe par l'action des habitants eux-mêmes et par l'action et le discours de l'entité publique à l'origine du projet des années 1970.

Conclusion du chapitre

Le présent chapitre nous a permis de constater que les caractéristiques du mode de transport aérien par câble n'ont pas été source de débat ou de rejet, alors même qu'il allait s'implanter pour la première fois aux États-Unis, en milieu urbain. Notons en effet qu'à Portland le téléphérique urbain inauguré en 2007 a suscité de fortes oppositions de la part des habitants concernés. Sur Roosevelt Island, malgré une technologie méconnue et une forte proximité avec les habitations, l'accueil a été favorable, du côté de Manhattan en revanche les réticences étaient fortes, mais pour des motifs d'ordre pratique et logistique non propres à la technologie aérienne par câble. C'est principalement le contexte historique, physique et matériel de l'île qui a joué en faveur de l'acceptabilité sociale du *Roosevelt Island Tram*. Ce résultat nous permet de confirmer notre première hypothèse à savoir que l'acceptabilité sociale ne dépend pas des caractéristiques intrinsèques de l'aménagement, mais de conditions socio-territoriales.

L'attachement au téléphérique et son appropriation, par les habitants, ont conduit ceux-ci à engager des mouvements de défense pour son maintien. Ces actions de protection nous ont amené à en conclure que l'attachement au lieu et l'appropriation spatiale influencent l'acceptabilité sociale. Ici, la mise en danger du téléphérique a provoqué des réactions d'inacceptabilité sociale du changement porté à l'objet approprié. On en déduit que plus l'attachement et l'appropriation seront forts plus l'acceptabilité sociale d'un changement sera faible. Ce résultat confirme notre seconde hypothèse selon laquelle l'acceptabilité sociale est fonction de l'attachement au lieu.

Dans le cas de Roosevelt Island, nous avons démontré que ce n'était pas l'attachement à l'île qui avait favorisé l'attachement au téléphérique puis facilité son appropriation, mais le contraire. Le téléphérique a permis de matérialiser un attachement à l'île et ainsi de construire une identité à part entière. Les résultats ne nous permettent pas d'affirmer que l'appropriation est une composante de l'attachement, mais démontrent clairement une réciprocité entre les deux concepts. Nous ne confirmerons pas alors notre sous-hypothèse H2¹ (l'attachement au lieu favorise les comportements d'appropriation, laissant supposer que l'appropriation est une composante de l'attachement au lieu), celle-ci fait appel à des travaux supplémentaires qui s'attarderaient à davantage tester cette interrelation.

Cette étude de cas nous a également permis de démontrer que l'attachement et l'appropriation ne sont pas nécessairement liés à une temporalité longue (en termes d'usages et/ou d'ancrage). Ce résultat vient compléter et nuancer les travaux sur l'impact de la durée de résidence sur le développement d'un attachement positif au lieu.

Un des principaux résultats tient au poids accordé au téléphérique en tant que facteur d'identité.

Alors que les habitants de Manhattan ont vu dans le *tram* une mise en danger de leur quartier, de leur rythme et cadre de vie, mais également de nouveaux flux non désirés et une modification de l'ordre spatial par la station et les flux engendrés. À l'inverse les habitants de Roosevelt Island y ont vu un lien spatial, un rattachement physique à Manhattan, bénéfique sous plusieurs aspects (identité new-yorkaise, accès au marché de l'emploi, sécurité contre l'isolement, etc.). À travers un potentiel démantèlement ils y ont vu une menace à leur appartenance territoriale, à leur identité. Dans les deux cas, c'est bien ici l'objet spatial, le téléphérique qui fait émerger des actions sociales, en créant une **interaction socio-spatiale**. Ainsi l'enjeu spatial apparaît à travers cet objet matériel et nous montre combien il prend une dimension essentielle dans les rapports sociaux (Dumont et Anglade, 2004).

L'attachement et l'appropriation du téléphérique par les habitants ont mis en évidence que l'identité de l'île et de ses résidents dépendait de cet objet spatial. Un double processus de création volontaire d'identité est apparu : de la part des habitants et de la part de l'État de New York, et qui a conduit aujourd'hui à pouvoir évoquer une possible patrimonialisation du téléphérique par les habitants afin de mieux le défendre et le protéger. Guy Di Méo (2004, p. 342) résume assez bien ce constat : « si l'identité tisse au présent un lien de reconnaissance entre les êtres, elle leur confère aussi une légitimité lignagère, une cohérence qui les relie au passé tout en les projetant vers l'avenir ».

Dans le prochain et dernier chapitre, nous nous efforcerons de confronter les résultats des différentes études de cas présentées jusqu'ici et d'entreprendre l'analyse, bien que brève, d'un terrain complémentaire, Medellín, dans la compréhension des stratégies d'acceptabilité sociale par les porteurs de projets.

Chapitre 7 de conclusion

Du continent européen au continent américain : l'intérêt d'une mise en perspective des terrains pour appréhender l'acceptabilité sociale du câble urbain

Nous habitons un monde interprété par d'autres où il nous faut prendre place.

Boris Cyrulnik

Ce dernier chapitre vise à mettre en perspective les résultats des différents terrains présentés tout au long du manuscrit (tableau n°11). Il introduit également un nouveau terrain, Medellín en Colombie, qui permettra de faire un nouveau parallèle avec les terrains précédents tout en constituant à lui seul une sorte de synthèse des enjeux concernant la prise en compte de l'acceptabilité surtout dans son évaluation *ex post*. Sans se soumettre à la comparaison de terrain à terrain on s'aperçoit de la convergence de certains résultats : les ressemblances et différences mises en exergue offriront un premier regard conclusif sur le processus d'intégration d'un transport urbain aérien par câble sur un territoire et son accueil par les populations concernées.

Deux grands résultats sont observables : l'éruption de la réalité territoriale et la remise en question de l'approche techniciste. Pour rappel, ce travail se focalise initialement sur l'objet technique, le téléphérique, entrée qui est également celle du projet I2TC. Les contextes territoriaux ne sont, par conséquent, pas spécifiquement pris en compte dans la première approche de l'acceptabilité sociale de cet objet. C'est l'analyse des appréciations émises dans le cadre de la présentation du projet et de la représentation du téléphérique urbain qui est privilégiée. Il s'agissait alors d'observer si ces éléments territoriaux allaient apparaître dans les argumentaires (chapitre 3). L'entrée par cette approche technique permettait de tester sa pertinence dans la prise en compte des enjeux sociaux d'un projet d'implantation d'un téléphérique en milieu urbain. À travers les résultats présentés dans les chapitres précédents, nous démontrerons ici l'inadaptation de la vision techno-centrée et l'importance de la prise en compte de la donne territoriale.

Ce travail représente un double apport, scientifique et opérationnel. Pour les opérationnels, se pose la question de l'infrastructure, de sa performance et de son rendement. L'intérêt ici est alors de sortir de cette approche, de comprendre les raisons des échecs et de mieux appréhender les

enjeux sociaux et territoriaux afin, non pas de chercher à construire l'acceptabilité sociale, mais bien de construire le projet avec l'ensemble des acteurs concernés.

Dans un premier temps nous reviendrons sur l'émergence de la réalité territoriale dans les principaux résultats exposés tout au long du manuscrit (1) avant de penser le dépassement du prisme technique prédominant dans les approches de l'acceptabilité sociale de la part des porteurs de projets et de la commande initiale du projet I2TC (2). Dans une dernière partie nous reviendrons sur la validation de notre tryptique théorique de départ (3).

Terrains	Résultats
IDF	• Validation des trois sous-hypothèses • Argument QDV CDV pas que CSP sup et territoires éco favorisés • Appréciations dépendent caractéristiques de son territoire
Projets français	• Sous-hypothèse validée • Cadre et qualité de vie ne sont pas systématiquement liés à la territorialité et au patrimoine d'un territoire • Critique démarche participative et démarche stratégique porteurs • Affirmation de son statut de citoyen
Bolzano	• Nuance nimby • Peu d'effets induits, absence de projet de territoire • Approche technico-normative du bruit qui néglige la subjectivité, la sensibilité • Changement de représentation sur San Genesio • 3S Renon pas objet de patrimoine (contrairement à Roosevelt I.) • Absence de participation
Roosevelt Island	• Contexte historique, physique, matériel qui a joué pas la technologie • Facteur d'identité • Attachement au lieu et l'appropriation spatiale influencent l'acceptabilité sociale • Attachement et appropriation ne sont pas nécessairement liés à une temporalité longue • Patrimonialisation du RIT • Comme pour Bolzano au niveau local peu de retombées pour territoire • Comme pour Bolzano poids de l'histoire

Tableau n°12 : Tableau récapitulatif des résultats présentés dans les chapitres précédents

1 L'émergence de la réalité territoriale

Dans cette première partie, nous ferons l'hypothèse que la connivence entre les registres d'argumentation provient de la nécessité pour les opposants d'opérer une montée en généralité pour que leurs revendications soient considérées comme légitimes. Dans un deuxième temps nous reviendrons sur l'élévation du téléphérique en objet de patrimoine.

1.1 Des revendications identiques : la nécessaire *montée en généralité*

Comme observé dans le chapitre 5, les critiques adressées aux projets de transport aérien par câble dépassent les spécificités locales et la nature du territoire. En effet, les arguments de la contestation observée sur les projets français, sur le projet urbain de San Genesio à Bolzano et sur Manhattan se révèlent similaires. Aussi, nous avons évoqué que ces mêmes arguments se retrouvaient dans l'opposition envers d'autres types d'infrastructures : éolien, ligne à grande vitesse, etc. Malgré des contextes territoriaux (culturels, géographiques, politiques, etc.) dissemblables, de fortes concordances peuvent s'observer, liées à la nature même de l'infrastructure, à sa capacité à répondre à un besoin réel et à la démarche participative engagée. Le projet s'insère pourtant dans un contexte territorial spécifique et unique, qui interdit toute généralisation, et requiert dans tenir compte dans la définition de chaque projet (Axelrod, 1983 ; Depraz, 2016 ; Lecourt et Faburel, 2008).

Afin de comprendre cette ressemblance, une des interprétations possibles pourrait être l'intérêt d'une montée en généralité des argumentaires d'opposition. La montée en généralité est le « mécanisme de construction de l'intérêt général alternatif par les associations » (Lolive, 1997, p.130) leur permettant d'ailleurs de contredire l'intérêt général tel qu'il est avancé par le maître d'ouvrage (Lolive, 2003, p.149). Elle permet d'articuler les problèmes privés de riveraineté aux pratiques de l'espace public (Lolive, 1997). Cette montée en généralité passe par la constitution d'un « portefeuille de lieux-arguments » (Lolive, 2003, p.149) qui permet aux opposants d'affirmer et de justifier leur position, tout en additionnant leurs forces. Pour J. Lolive, le processus de montée en généralité permet également de sortir de la désignation des contestations riveraines, notamment NIMBY, en dépassant le postulat selon lequel le maître d'ouvrage est seul représentant de l'intérêt général (Lolive, 1999). Il permet en effet de prendre appui sur des principes suffisamment généraux pour dépasser la singularité des revendications initiales, désignées comme égoïstes, afin de les inscrire dans une cause collective et de légitimer ainsi ses actions (op. cit.). Ce passage du local au global est généralement facilité par la création d'associations permettant de fédérer et de gagner en visibilité et en écoute. Ce regroupement en association a pu être constaté sur nos trois terrains précédemment cités (les projets français contestés, le projet de San Genesio et la contestation des résidents de Manhattan sur le projet du *Roosevelt Island Tram*).

Cette montée en généralité se fait à partir de plusieurs argumentaires, énoncés et interprétés tout au long du manuscrit, à savoir, entre autres :

- une atteinte à un cadre et une qualité de vie, dont l'atteinte au patrimoine,
- une absence de pertinence et de justification
- ou encore un défaut de consultation ou une participation instrumentalisée.

Dans le chapitre 5, dans le cas de l'étude du prolongement du téléphérique de San Genesio, nous avons fait l'hypothèse que la défense du patrimoine était liée à un attachement fort au territoire. Ce mouvement de défense pourrait pourtant également être interprété comme un mouvement de montée en généralité permettant de gagner l'abandon du projet. Comment savoir ? Dans notre cas, nous ne pouvons qu'en émettre l'hypothèse, à défaut de refaire des entretiens plus approfondis. L'atteinte au patrimoine est en effet une revendication récurrente dans les projets d'aménagement (Lolive, 1999 ; Lecourt et Faburel, 2008). Le recours à l'argument du patrimoine, naturel ou matériel, est ressorti ici dans différents projets périurbains comme urbains. Il permet en effet de gagner en généralité en décentrant le débat vers le bien commun et la défense de l'intérêt territorial, en l'inscrivant dans une nouvelle temporalité : celle du long terme. En revanche, on observe que des territoires sans patrimoine reconnu, souvent très fragmentés et peu valorisés, à l'image du territoire du projet de câble Créteil-Villeneuve Saint Georges, revendiquent également le respect et la reconnaissance d'un environnement de vie. Dans le cas de l'association des « Sarrazins Sud de Créteil » créée par les riverains directement concernés par le tracé du projet, on observe l'affirmation d'une identité spatiale du collectif revendiquée à travers le nom donné à l'association : la délimitation d'un espace que les riverains s'approprient afin de le faire reconnaître, de le faire exister et ainsi mieux le défendre.

Néanmoins, les arguments ayant trait au respect du cadre et de la qualité de vie ne renvoient pas uniquement à la montée en généralité servant une opposition. L'enquête *a priori* menée en Île-de-France démontre que, quelles que soient les classes sociales, quel que soit le territoire concerné, le droit au respect de sa tranquillité et de son environnement est revendiqué.

On en déduit que le cadre et la qualité de vie ne sont pas systématiquement liés à la territorialité et au patrimoine d'un territoire, mais davantage à des éléments subjectifs et intimes favorisant l'appropriation de l'espace sur lequel on vit. Ces **affects** ressortent dans la totalité des cas étudiés comme déterminants dans l'étude de l'acceptabilité : à travers la démonstration de l'attachement des habitants au *Roosevelt Island Tram*, à travers le manque de reconnaissance exprimé par les riverains du 3S du Renon ou encore celui exprimé par les opposants aux projets français.

Cette question des affects fait en effet écho au cas de Roosevelt Island, dans lequel on démontre que l'appropriation intervient sur un territoire originellement délaissé sur lequel est apparue une volonté forte de la population d'y développer un attachement, de se construire une identité qui

passé notamment par l'élévation du *tram* aérien en élément de patrimoine pour l'île. Cet élément devient alors l'élément à protéger pour sauver sa propre identité. Peut-on dès lors parler de **patrimonialisation** du *tram* par les habitants de Roosevelt Island ?

1.2 Une patrimonialisation du téléphérique ? Le cas de Roosevelt Island

Pourquoi parler de patrimoine et de patrimonialisation pour un objet, le *tram*, qui n'est pas ici issu d'une transmission, d'un héritage ? En effet, le patrimoine est défini comme « l'ensemble des biens transmis par des ascendants que les héritiers, groupe ou individus, doivent à leur tour transmettre à leurs descendants » (Gravari-Barbas et Veschambre, 2003, p.73) ou encore « ce qui est censé mériter d'être transmis du passé, pour trouver une valeur dans le présent » (Lévy et Lussault, 2003, p.692). Le patrimoine renvoie ainsi à la conservation puis la transmission d'un héritage (Di Méo, 2007), matériel ou immatériel, mais collectif, entre les générations d'un même groupe, d'une même société ou de l'humanité (Veschambre, 2007b). Le patrimoine comprend alors un « enjeu mémoriel et identitaire » en inscrivant les « références identitaires dans l'espace et donc dans la durée » (op. cit., p.1). Si l'on s'en tient à ces définitions, le cas du téléphérique de Roosevelt Island n'apparaît pas comme un objet patrimonial. En effet, il ne fait pas l'objet, ou tout du moins pas encore, d'une transmission générationnelle et on ne peut le désigner comme un héritage historique. En revanche, nous émettons l'hypothèse qu'il est devenu, au fil du temps et des mobilisations, un objet patrimonial, grâce à la volonté consciente et inconsciente de patrimonialisation de la part des habitants.

Selon M. Gravari-Barbas et F. Ripoll (2010, p.8) le patrimoine est un « objet, monument, espace, etc., d'une valeur supérieure pour ceux qui se reconnaissent en lui. Qui dit patrimoine dit aussi référence partagée, identité et mémoire collectives, bien commun ». Le patrimoine est une construction sociale dont les finalités sont idéologiques, politiques et/ou économiques (Di Méo, 2007). Construction sociale, le patrimoine est également une composante de la construction territoriale (Di Méo *et al.*, 1993). En effet, le patrimoine contribue à forger, à caractériser et à identifier des territoires grâce aux symboles qu'ils fournissent, de même que les territoires, et leurs représentations exercent un rôle dans la qualification patrimoniale des objets et des lieux (Di Méo, 2007). Les objets patrimoniaux deviennent dès lors générateurs de territoires sur leurs espaces d'implantation (op. cit.). De plus, l'effet territorial associé à la mémoire commune générée par le patrimoine, permet à celui-ci d'exercer une fonction identitaire (Di Méo *et al.*, 1993 ; Di Méo, 2007). Cette fonction identitaire renvoie à « la reconnaissance des individus dans un ensemble d'éléments formant leur patrimoine commun, [qui] leur permet de s'identifier en tant que groupe, tout en se démarquant des autres » (Gravari-Barbas et Veschambre, 2003, p.73). Ainsi, le patrimoine constitue « un élément essentiel de l'iconographie d'un groupe » (op. cit., p.73). Cette

construction identitaire autour du patrimoine, peut en faire un objet de mobilisation collective et renforce alors le processus de construction territoriale (Di Méo *et al.*, 1993).

Pour qu'un objet ou un espace soit reconnu en tant que patrimoine, un processus de patrimonialisation est nécessaire. En effet, la patrimonialisation est « un processus de reconnaissance et de mise en valeur d'édifices, d'espaces hérités [...] de reconnaissance de traces, d'héritages, associés à une activité révolue » (Veschambre, 2008, p.14 et p.22). *A priori*, suivant cette définition, notre téléphérique new-yorkais ne semble pas découler d'un processus de patrimonialisation. Pourtant, ce processus n'est pas spontané, il exprime une « affectation collective (sociale donc) de sens ; laquelle découle d'un principe de convention » (Di Méo, 2007, p.88) sous la forme de « modalités bien précises de transformation d'un objet, d'une idée, d'une valeur en son double symbolique et distingué, raréfié, conservé, frappé d'une certaine intemporalité [...] soigneusement sélectionné » (op. cit., p.88). Guy Di Méo (2007) parle alors d'un « accord social implicite » sur des valeurs qui seraient collectivement admises et issues d'une identité partagée. Ainsi, ce processus découle de l'interaction entre des acteurs et des contextes sociaux, culturels et territoriaux (Di Méo, 2007) qui fait écho aux résultats observés sur le cas de Roosevelt Island dans le cadre de la mobilisation entreprise par les habitants de l'île pour la défense du téléphérique.

Vincent Veschambre (2007 b) identifie plusieurs composantes du processus patrimonialisation :

- un événement déclencheur remettant en cause l'usage antérieur et la conservation de l'objet/espace
- une valeur économique que l'objet/espace doit pouvoir acquérir
- des mobilisations, voire du conflit, portées par un/des groupe(s) cherchant à faire valoir un intérêt, un point de vue
- des formes d'appropriation dont le patrimoine fait l'objet.

On retrouve ces différentes composantes dans notre cas d'étude. En effet, l'événement déclencheur a été l'annonce, même si non officialisée, de l'arrêt du téléphérique et de son démantèlement.

La valeur économique du téléphérique n'est pas particulièrement relevée dans les discours portés par les résidents interrogés, elle ne semble pas avoir été visée lors de la démarche de défense du téléphérique. Les résidents évoquent l'intérêt du *tram* pour l'attractivité économique de l'île notamment touristique, mais cette attractivité n'a pas été recherchée. Le mouvement collectif de défense et de sauvegarde du téléphérique visait principalement les usagers-résidents. C'est en effet l'intérêt des résidents, leur mobilité, qui a initialement motivé la mobilisation en faveur du maintien du *tram*, mais très vite l'intérêt de défendre un objet représentant leur territoire, leur

identité a par la suite prévalu dans les mobilisations. On parle de conflit lors de la manifestation effective et explicite d'une protestation (Torre *et al.*, 2006). Dans notre cas, les pétitions, grèves de loyers, lettres, etc. sont des représentations directes de conflits entre les résidents et l'État de New York. Enfin, l'appropriation du patrimoine de la part de « ceux qui se sont mobilisés pour le faire reconnaître » (Veschambre, 2007 b, p.4) est assimilable à l'appropriation du téléphérique par les habitants de Roosevelt Island, démontrée dans le chapitre précédent. V. Veschambre (2007 b, p.4) précise que le « mode d'appropriation qui décrit le mieux ce rapport au patrimoine, c'est l'appropriation identitaire ou symbolique ». De même cette appropriation identitaire a été démontrée lors de l'étude de cas du Roosevelt Island Tram, le téléphérique devenant un élément iconographique, une référence, partagée par les anciens comme les nouveaux résidents. Il permet de marquer le territoire et de renforcer l'identité de ses habitants. Le marquage de l'espace est un moyen privilégié de l'appropriation identitaire (Ripoll, 2006). Il renvoie en effet à la production de signes par un individu ou un groupe, dans l'espace, afin d'en revendiquer une appropriation (op. cit.). Pour V. Veschambre (2008, p. 11) « la marque fonctionne comme une signature intentionnelle : elle est pensée et produite pour rendre visible une personne, un groupe, une institution, pour constituer le support d'une identification (individuelle ou collective) et pour représenter au final un attribut de l'acteur ou du groupe en question. La marque est par définition la signature d'un acteur social, expression d'un certain pouvoir, celui de marquer l'espace et de s'y affirmer ».

Le marquage en tant que tel n'a pas été démontré dans les actions des habitants pour le maintien du téléphérique, en revanche, celui-ci est omniprésent dans la référence à l'île de Roosevelt : le logo du blog dédié à la vie sur l'île est à l'effigie du *tram*, de même que celui du Roosevelt Island Historical Society, etc. C'est donc l'image du téléphérique qui est utilisée comme marque. En effet, en tant que production architecturale le téléphérique est devenu, grâce aux habitants, la marque de l'île et de ses habitants. Pour F. Ripoll (2006, p. 29) on peut s'approprier un espace en s'appropriant les marques identitaires qui lui correspondent, ainsi « il n'y a marquage identitaire que si le signe servant de marque est attribué à un individu ou un groupe : le signe est déjà approprié et sert à transférer cette appropriation identitaire à ce qui l'entoure [...] ou ce dont il fait partie [...] ». Attribué à l'île et à ses résidents le Roosevelt Island Tram fonctionne en tant que marque identitaire. En marquant et en s'appropriant spontanément le téléphérique, les habitants ont revalorisé leur image et celle de l'île à travers cet objet unique et innovant, leur permettant de dépasser le stigmate de « l'île de la honte ». En obtenant son maintien les résidents ont gagné en légitimité et en pouvoir sur le devenir de l'île. Cet enjeu de contrôle de l'espace, notamment vis-à-vis d'autres groupes sociaux (on pense ici aux habitants de l'autre côté de l'île, sur Manhattan) renvoie directement à l'enjeu de patrimonialisation (Melé, 1995 ; Gravari-Barbas et Veschambre, 2003). À travers le contrôle et la légitimité à occuper l'espace marqué par l'objet patrimonial, les

habitants ont également contribué à la **construction territoriale de l'île**. La mobilisation collective engagée et la cohésion sociale déclenchée autour de ce repère territorial ont permis de renforcer un territoire récent à la recherche d'une identité et d'une singularité permettant de se démarquer.

Ainsi, on peut présumer qu'en revendiquant la protection du *tram*, en le défendant et en se l'appropriant les habitants l'ont érigé en patrimoine.

Dans la deuxième partie, nous ouvrirons davantage la réflexion sur la conception de projet protégée par les décideurs. Tout au long du manuscrit nous avons pu identifier plusieurs éléments démontrant que l'entrée par la technique prévalait dans la conception de projet au détriment de la prise en compte du social. Nous tenterons d'y apporter un regard critique. Dans un deuxième temps, nous exposerons l'exemple de Medellín et sa conception de projet de transports urbains aériens par câble, approche innovante comparativement à celle des projets français.

2 D'une approche techno-centrée à l'exemple d'un projet urbain intégré

2.1 Aller vers un dépassement de l'objet technique

Le projet I2TC : la prédominance de l'approche technicienne

Pour rappel, la partie de la commande I2TC qui a trait à la partie sociale du projet de recherche et développement comprenait comme objectifs « d'évaluer les attentes et points sensibles d'acceptabilité et de préconiser des solutions » en proposant des méthodes de gestion de l'acceptabilité. La définition de l'acceptabilité est donnée par le projet FUI comme **« l'évaluation précise des attentes des usagers et des riverains dans le cadre de la diffusion large du Transport Urbain par Câble. Il s'agira de mettre au point des outils d'accompagnement « pédagogique » qui permettront d'améliorer le taux de pénétration sur le marché grâce à une information pertinente aux clients, aux usagers ou aux riverains. En plus des travaux d'intégration urbaine, la solution d'un vitrage intelligent innovant intégré aux cabines participera pleinement à répondre à l'acceptation de ce mode de transport en milieu urbain tout en valorisant « l'expérience voyage ». Il s'agira de maximiser le succès d'usage de la technologie, dépendant notamment de la confiance générale dans le système (performance réelle/performance théorique, fiabilité, disponibilité, exploitation et maintenance, sécurité et sûreté, confort et informations voyageurs) »**. Le projet mentionne explicitement l'objectif de « démultiplication » de l'acceptabilité du câble au service du développement économique de la technologie (figure n°62).

Innovations	Plus-values attendues
La réalisation d'études d'acceptabilité sociale, environnementale, institutionnelle et technico-économique. Le consortium se focalisera sur : • L'étude d'acceptabilité sociale, qui se penchera sur la plus-value de cette nouvelle génération de transport urbain par câble plus rapide, fonctionnant en réseau et intégrée dans le paysage urbain • L'étude d'acceptabilité environnementale permettra de définir les enjeux liés au potentiel de remembrement écologique de l'emprise libérée au sol • L'étude d'acceptabilité institutionnelle et technico-économique se basera sur l'étude des freins et du potentiel économique et institutionnel et sur l'identification des modèles d'insertion optimaux	Démultiplication du potentiel d'implantation et d'acceptabilité des transports par câble en milieu urbain

Figure n°62 : Extrait du projet de présentation du FUI 17

Cette définition est renforcée par celle exprimée par la Présidente-directrice générale de la RATP le 13 novembre 2018, jour de la présentation officielle des résultats du projet I2TC aux médias :

« Avec nos partenaires mondialement connus on a désigné une solution qui fait que l'acceptabilité sociale de ces projets va complètement être révolutionnée, ce qui est aujourd'hui clairement le frein majeur, [...] parce qu'on amène une solution qui est à la fois 100 % propre, avec une capacité d'insertion dans le tissu urbain extraordinaire : il faut savoir que c'est une conception qui permet de faire un angle à 45 degrés sans faire de stations, l'emprise au sol c'est un mini rond-point de 7 mètres et demi, l'emprise des stations c'est 25 mètres au sol, donc ça veut dire qu'on est capable d'insérer finement ce dispositif dans la ville, en levant justement les problématiques d'insertion. [...] Le premier défi c'est l'acceptabilité sociale du projet puisque jusqu'à présent si ces projets ne se sont pas développés autant qu'on le voit dans d'autres villes à l'international c'est parce qu'on avait des problèmes d'emprise au sol, de voisins, les gens ont une perception qui était de dire « ça doit aller tout droit » et par ailleurs [de se demander] « qu'est-ce qu'il se passe en termes de bruit, en termes d'acoustique, en termes de vision ». On a essayé de regarder ces sujets avec nos partenaires académiques de façon à apporter une solution à l'ensemble de ces problèmes et c'est là où la solution [I2TC] est complètement innovante. Donc je pense que l'acceptabilité sociale devrait être déverrouillée parce qu'on a pensé absolument à tout ce qui jusqu'à présent était des irritants ou des facteurs de blocage »¹.

L'appui technique à l'atteinte de l'acceptabilité des usagers et riverains est omniprésent dans ce discours : c'est bien la performance technique qui permettra d'atteindre une bonne acceptation sociale. Les « outils d'accompagnement » cités dans le projet FUI renvoient à la réalisation d'outils génériques favorisant l'accueil et l'approbation des projets. Par outil générique, il est entendu un outil déclinable, universel, applicable à chaque nouveau projet de câble urbain qui permettrait d'atteindre systématiquement l'assentiment des habitants, c'est en partie ce qui est entendu ici

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=XIS7DXA9L2w> (à partir de la minute 9.52)

par « déverrouiller » l'acceptabilité sociale. On s'aperçoit alors que celle-ci est abordée dans la commande et par la directrice générale de la RATP uniquement par le biais technique.

Comment expliquer cette prédominance du prisme technique ?

Les infrastructures de transport ne dérogent pas à la conception classique de la technique et de l'innovation. L'infrastructure de transport est perçue comme un support de flux, un ensemble technique. Le paradigme classique du transport repose « sur l'efficacité, la fiabilité et la sécurité de la « gestion de flux », conçus comme flux de particules-voyageurs relativement uniformes et passives » (Amar, 2010 p.16). Pourtant, de cette conception restrictive du moyen de transport permettant de se déplacer le plus rapidement possible d'un point A à un point B un nouveau paradigme émerge, à partir des années 1990, celui de la mobilité (Sheller et Urry, 2006 ; Amar, 2010). La mobilité serait alors englobante et non plus un temps mort, l'individu y est central et acteur de ses déplacements, les lieux ne sont plus figés, mais créateurs de liens, de sens et objets d'appropriation des usagers (Joseph 1999 ; Sheller et Urry, 2006 ; Tillous 2009 ; Amar, 2010). Pour Georges Amar, prospectiviste à la RATP (2010, p.16 et p.41), la mobilité est « de plus en plus comprise en termes de création de liens, d'opportunités et de synergies, plutôt que de pur franchissement de distance », elle est également un « attribut des personnes et des objets, mais aussi des sociétés et des territoires », le transport lui est « un outil, un équipement ». La mobilité est devenue un mot-clé évocateur pour le XXI^e siècle et un discours puissant qui englobe à la fois les mouvements à grande échelle de personnes, d'objets, de capitaux et d'informations à travers le monde, ainsi que les processus plus locaux de transport quotidien, de déplacement dans l'espace public et de déplacement des choses matérielles dans la vie quotidienne (Hannam *et al.*, 2006). Ce changement de paradigme est notamment dû à un accroissement de la mobilité des individus et des biens.

L'approche techniciste qui ressort de la commande semble davantage tenir du paradigme du transport que de celui de la mobilité. Les projets français de téléphériques urbains sont également centrés sur les attributs techniques et focalisés sur l'usager au détriment du riverain, de l'habitant. La preuve que l'excellence technique d'un projet n'induit pas son acceptation par les populations (Donzel, 1996) a pourtant été démontrée dès les années 1970, notamment, on l'a vu, dans le chapitre 2 à travers le concept de dispositif socio-technique, par les chercheurs en sciences sociales prônant la fusion entre la technique et le social (Jarrige, 2014). L'approche techniciste accroît alors le risque de dissonance entre la représentation des concepteurs et porteurs de projet officiels et l'attente et le besoin des usagers et riverains concernés. Cette dissonance pouvant être porteuse de conflits. L'intégration d'une technologie repose alors davantage sur son intégration dans un réseau d'acteurs et d'objets que sur ses qualités intrinsèques. Ainsi, ne pas s'adapter au milieu dans lequel elle s'insère ne fait que fragiliser le projet (Nova, 2011).

On pourrait alors introduire le transport urbain aérien par câble comme un dispositif socio-technique. En effet en tant qu'objet innovant, en milieu urbain, présenté comme purement technique nous avons démontré qu'il présentait des propriétés territoriales émanant des caractéristiques de chaque contexte local d'implantation. Les processus d'appropriation rencontrés ont démontré ces enjeux sociaux et territoriaux d'un projet/objet de téléphérique nécessitant d'être pris en compte pour comprendre l'acceptation de celui-ci, mais également pour appréhender le contexte d'un projet dans une phase *ex ante*. Il s'est donc agi d'étudier l'insertion de l'objet téléphérique sur un territoire investi par des hommes et des femmes aux représentations et aux intérêts multiples, un territoire porteur d'histoire et de caractéristiques donc avec lesquels le projet doit entrer en cohérence.

Les résultats présentés tout au long du manuscrit, à travers les terrains étudiés, démontrent la présence d'acteurs, ici les habitants, désireux d'être impliqués, d'avoir un droit de regard sur le projet. On l'observe en effet par l'intermédiaire des appréciations et des attentes des futurs habitants-riverains des lignes de câble françaises, évoquées plus haut dans la première partie, mais également à travers le cas de Bolzano où certains habitants ne se sentent pas écoutés, d'autres (sur le projet de San Genesio) exprimant la volonté d'être décisionnaires du devenir de leur ville. On l'observe également sur Roosevelt Island où les habitants ont eu le premier rôle et se sont battus pour se faire entendre et protéger ce qu'ils estimaient être leur bien commun. Ainsi les enjeux affectifs ont supplanté les enjeux techniques, notamment la vision commune des porteurs de projets français (cf. partie 2.2.2 chapitre 4) ainsi que celle portée par le projet I2TC, qui privilégie la recherche de la performance technique, de l'esthétique, du confort de l'utilisateur, de l'innovation technologique, etc., à l'image du 3 S du Renon à Bolzano pour lequel le prestige technologique a éclipsé les réels besoins de la desserte et a indéniablement abouti à un surdimensionnement.

Cette revendication d'implication, ce droit de regard exprimé par les habitants interrogés sur l'ensemble des terrains, peut être interprété comme l'expression d'une demande de reconnaissance sociale. La reconnaissance d'un statut de citoyen et de la légitimité à s'exprimer en tant que tel et non plus en tant qu'habitants-riverains. C'est alors une conception dialogique de la démocratie (Rui, 2009) que ceux-ci défendent au nom de leur citoyenneté. Est défendue également une reconnaissance en tant que personne concernée, parfois lésée, légitime pour influencer sur un projet par lequel leur vie est ou sera impactée. Dans le chapitre 2, de nombreux auteurs déclarent que l'acceptabilité sociale dépend de l'atteinte d'un équilibre entre les coûts et les bénéfices perçus du projet, y compris grâce au recours à la compensation monétaire. Cette logique de justice monétaire et matérielle méprise l'importance de la reconnaissance des sujets entre eux et l'identité qu'ils se reconnaissent entre eux. Axel Honneth (2000) analyse le processus

de reconnaissance sociale et réaffirme l'importance de l'autonomie morale de l'individu qui induit des obligations réciproques d'égalité universelle de traitement des individus et de respect mutuel. Les faits vécus comme une injustice, une faute morale, révèlent un déni de reconnaissance : la blessure morale provient de la conscience de l'individu de ne pas être reconnu dans sa propre compréhension de soi (Honneth, 2001). La blessure physique peut devenir une injustice morale lorsque l'individu se trouve méprisé dans un élément essentiel de son bien-être (op. cit.). Pour l'auteur (Honneth, 2001, p.1645) « [...]pour parvenir à l'intégrité de la relation à soi-même, les sujets humains doivent nécessairement se voir confirmés ou reconnus dans la valeur de certaines facultés et de certains droits ». Ces propos font écho au sentiment d'humiliation exprimé par certains riverains du 3 S de Bolzano 10 ans après les faits, au mouvement initié par les riverains du quartier des Sarrazins qui cherchent à tout prix à se faire entendre et gagner en légitimité par tous les moyens, ou encore aux habitants de Roosevelt Island qui ont lutté à chaque menace de démantèlement pour sauvegarder ce qui était cher à leurs yeux.

Nous avons observé la prééminence du paradigme du transport dans la gestion de projet des décideurs dans les projets de téléphériques urbains. La réflexion est alors polarisée sur le mode de transport, sa performance et adaptation technique, et sur l'usager, principal bénéficiaire à satisfaire. Nous avons proposé alors de dépasser ce prisme technique et cette focalisation sur l'usager pour aller vers une prise en compte et une implication de l'habitant au projet, aller vers plus de respect et de reconnaissance, en somme aller vers des projets plus intégrés et plus intégrant. L'exemple du cas de Medellín, que nous allons à présent analyser, est parlant en termes de projet intégré, mais souffre tout de même de limites qui seront éclairées à la fin de cette seconde partie.

2.2 Le Metrocable de Medellín : l'exemple d'un projet urbain intégré

Nous définissons le projet urbain comme une démarche contextuelle élaborée collectivement pour repenser la ville en faveur de ses habitants (Devilleirs, 1994 ; Hamman, 2011). L'urbanisme est ainsi conçu dans une logique de dialogue et de co-production avec les « destinataires » : les habitants et usagers (Toussaint *et al.* 2004). Le projet urbain intégré est entendu ici comme l'occasion pour le territoire de faire croître la synergie au sein du territoire, mais aussi de favoriser les activités diverses et le renouvellement des espaces urbains en décroissant les domaines d'intervention, afin de raisonner de manière transversale, à l'interface entre les différents secteurs d'action publique. Cela demande ainsi une coopération entre tous les acteurs du territoire et de décentrer la réflexion du seul objet de l'aménagement.

Pour rappel, à Medellín, seuls des entretiens semi-directifs ont été menés. Ils ont par ailleurs été complétés par des visites terrain sur les différentes lignes de câble et la rencontre de quelques

habitants et usagers. Huit personnes ont été entretenues, en anglais ou en espagnol à l'aide alternativement d'un traducteur et d'une traductrice : le constructeur (l'entreprise *Poma*), la chargée de mission sur le suivi social de chez Poma, l'entreprise de génie civil (Concreto), les services de la municipalité ayant mis en place les projets urbanistiques (l'EDU) et deux chercheurs.

Les métropoles latino-américaines présentent une proportion très importante de quartiers sous-intégrés, souvent informels, dont l'intégration et l'amélioration constituent un défi majeur (Paquette, 2018). Depuis une quinzaine d'années, plusieurs de ces métropoles (Bogota, Curitiba, Barranquilla, etc.) sont reconnues, à l'échelle mondiale, comme des lieux d'innovation, notamment sur les questions de développement social, de transport et de mobilité, de participation citoyenne ou encore de droit à la ville (Paquette, 2018). Dans certaines villes comme Medellín (Colombie), Caracas (Venezuela) et Rio de Janeiro (Brésil), les infrastructures de transport ont été utilisées comme une stratégie de reconquête de territoires fermés à l'État, mais également comme un moyen de réduction de la fracture sociale (Bersch *et al.*, 2015). La ville de Medellín s'est notamment démarquée à travers le développement d'un réseau de téléphériques urbains accompagné par la mise en place d'un « urbanisme social ».

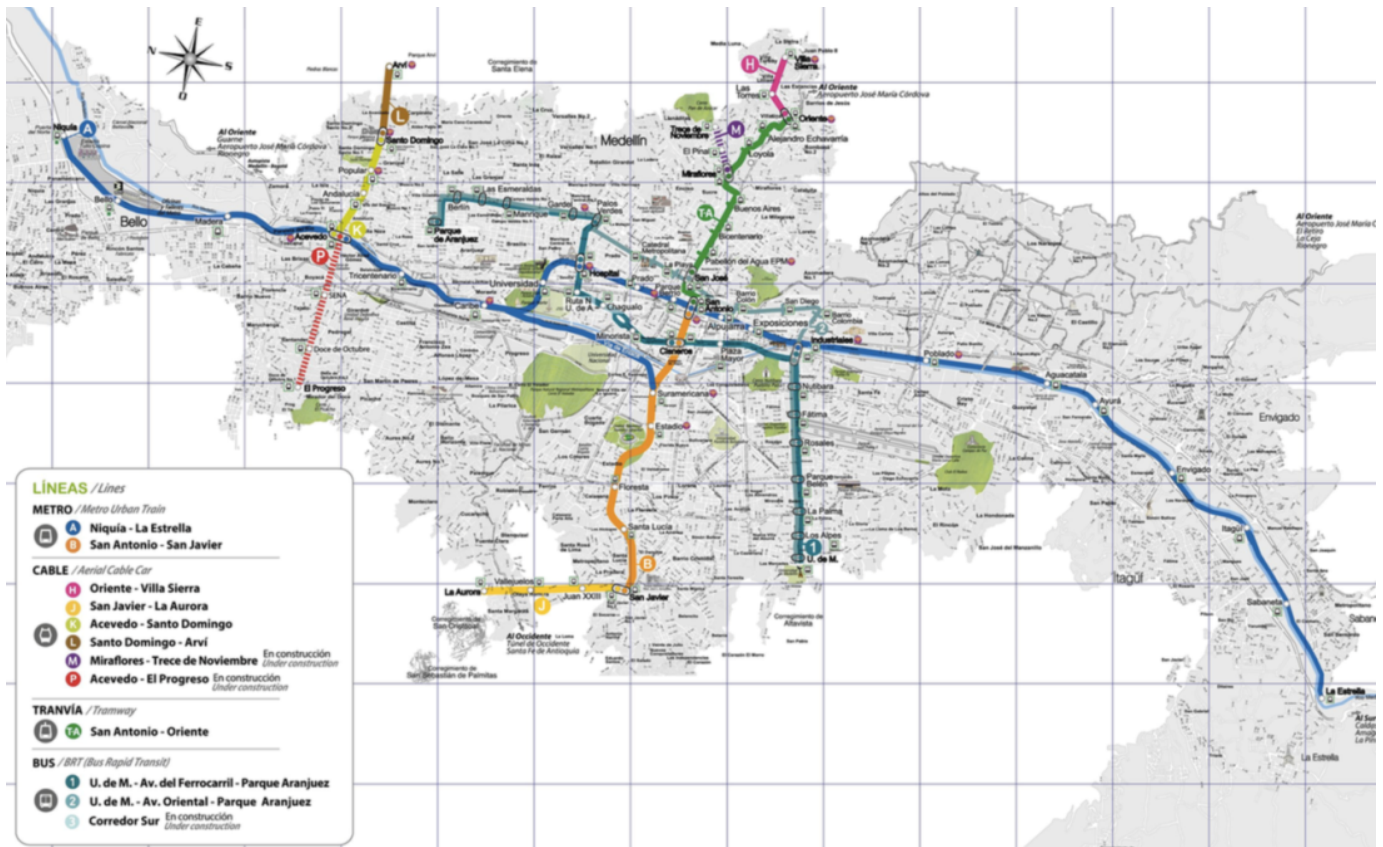
2.2.1 Rencontrer, échanger, imaginer : l'urbanisme social à Medellín

Medellín est la première ville au monde à accueillir un réseau de transports aériens par câble intégré au réseau de transports collectifs existants. En 2004, elle inaugure sa première ligne, de *Metrocable*, la « linea K » (encadré n°4). Partant du métro cette ligne aérienne dessert les quartiers informels les plus pauvres de l'époque (les *comunas* 1 et 2) sur 4,5 kilomètres. Aujourd'hui la ville compte trois téléphériques en service, deux en construction et plusieurs en projet (carte n°14). Elle fait figure d'exemple pour plusieurs villes de Colombie (Manizales, Bogota...) et de nombreux pays d'Amérique Latine (Venezuela, Brésil, Mexique, Bolivie), qui ont rapidement développé à leur tour le modèle téléphérique pour désenclaver les favelas et désengorger les rues.

Medellín, capitale du narcotrafic dans les années 1990, a longtemps été considérée comme une des villes les plus dangereuses au monde. En 1992, le taux d'homicide y est de 380,6 pour 100 000 habitants (Leibler et Brand, 2012) contre 95 pour 100 000 habitants pour la moyenne nationale, la même année (op. cit.). En 2013, elle est pourtant élue « ville de l'innovation » par le *Wall Street Journal*. Nombre de journaux internationaux (*New York Times*, *BBC*, *Washington Post*, etc.) et français (*Le Monde*, *Le Nouvel Économiste*, *Courrier International*, *La Tribune*, etc.) font depuis l'éloge du « miracle Medellín » : ville aujourd'hui touristique et sûre, qui a su combattre la criminalité, la violence et la corruption. Le Pavillon de l'Arsenal à Paris lui a également consacré

une exposition² en 2011, en partenariat avec l'Agence Française de Développement et la municipalité de Medellín, sur ses transformations « sans précédent ».

Ce succès, fortement contrasté dans les faits, est le fruit d'un long chemin amorcé dans les années 1990 par la municipalité et consolidé par une succession de mandats municipaux appliquant une méthodologie ficelée d'aménagement urbain et d'implication participative des habitants, ainsi qu'une stratégie concertée de marketing urbain et social visant le rayonnement international des projets entrepris.



Carte n°14 : Carte de la ville de Medellín et de son réseau de transport (lignes de métro, câble, tramway et bus). Source :

<https://www.metrodemedellin.gov.co/>

² http://www.pavillon-arsenal.com/data/expositions_fbcdd/fiche/8587/pav_243_cp_a7575.pdf

Spécificités techniques de la ligne K

Technologie : Monocâble débrayable

Temps de trajet : 9 minutes.

Capacité cabine : 8/10 personnes. 2820 personnes/heure.

Vitesse maximale : 5 mètres/seconde.

Amplitude horaire : lundi à samedi 4h30-23 h. Dimanche et jours fériés : 8h30-22 h.

Longueur : 2072 mètres.

Caractéristiques : 90 cabines. 20 pylônes. 4 stations.

Intégré au réseau de transport depuis 2004, un seul titre de transport permet de prendre les différents modes du réseau de la ville.

Encadré n°4 : Caractéristiques techniques de la ligne K

2.2.2 L'articulation transport et urbanisme : le concept d'urbanisme social et ses origines

La ville de Medellín, deuxième du pays avec une population de 2 417 000 habitants, est fractionnée en sept secteurs, chacun étant divisé en *comunas*, comptant 16 *comunas* au total.

Considérée comme la capitale des montagnes (plusieurs sommets culminent à plus de 2500 mètres d'altitude), elle est construite dans la vallée de l'Aburrá entre les cordillères occidentale et centrale. Ses flancs ont été peuplés à partir de la fin des années 1940 par les migrations rurales forcées de fuir la guerre déclarée par les groupes rebelles armés (FARC, ELN) et alors contraintes à construire des logements à partir de matériaux de fortune et sur des terres échappant au contrôle des autorités locales. Ces quartiers informels sont difficiles d'accès en raison de l'isolement généré par leur topographie, ainsi que des phénomènes de violence urbaine où la criminalité exerce un fort contrôle territorial (Bersch *et al.*, 2015). Le paysage des versants forme aujourd'hui une mosaïque de logements précaires (25 % du territoire de la ville est composé de favelas (Echeverri et Orsini, 2012)), inexistants légalement, sans accès aux services publics et par conséquent exclus spatialement et socialement de la ville (photo n°47). De nombreux conflits opposent les communautés et l'État, notamment du fait de l'occupation illégale des terres, mais également entre les communautés elles-mêmes, plus particulièrement entre les différents groupes armés s'affrontant pour le contrôle du/des territoire(s) et rendant la majorité des espaces publics inaccessibles (Bersch *et al.*, 2015). Aucun transport public ne desservait ces quartiers, contribuant au sentiment d'injustice et de marginalisation (op. cit.) Consciente de cette réalité, la ville de Medellín a installé des téléphériques en tant que transport public de masse afin de modifier la dynamique interne et externe de ces quartiers (Bersch *et al.*, 2015).



Photo n°47 : Les quartiers informels, acteurs du mitage de la ville © Thomas Le Petit-Corps

Le métro de Medellín entre en service en 1995 et dessert la ville du Nord au Sud en suivant la rivière principale qui divise la ville en deux : le Rio Medellín. Le caractère longitudinal du métro impose très vite ses limites : peu de voies donnent accès aux stations de métro et les parties hautes de la ville n'y ont pas accès. Rapidement l'entreprise publique *Metro*³ en charge de son exploitation craint qu'il ne fonctionne en sous-capacité (Brand et Davila, 2012). L'entreprise lance très tôt, au début des années 1990, des études sur une possible liaison par câble permettant de franchir l'obstacle du relief et de « rapatrier » de nouveaux usagers vers le métro. L'idée ne figure cependant pas encore dans le débat public ni dans les plans de développement de la ville. En 2001, l'entreprise présente alors une proposition de *metrocable* aux candidats aux élections municipales pour la mairie de Medellín, en vantant les bénéfices d'une reconnexion des favelas marginalisées au reste de la ville « formelle ». Sans antécédent de câble en milieu urbain aussi dense et malgré des études démontrant la facilité technique et l'aspect économique de ce mode de transport, un très fort scepticisme s'empare des candidats politiques, qualifiant le câble de « gadget ». Mais contre toute attente, l'unique candidat en faveur du projet, Luis Perez, est élu. Le projet *Metrocable* est alors inclus dans le « Plan de développement 2001-2003, Medellín Competitiva » (Yefer, 2011). Ce sera son successeur, Sergio Fajardo, qui inaugurera la ligne en 2004. Très tôt, la municipalité voit le câble comme un point d'entrée pour des interventions urbanistiques. Dès 2003, le maire Luis Perez, propose de faire un plan de rénovation des parcs et des places des quartiers défavorisés pour accompagner le transport par câble. Sergio Fajardo ira plus loin en proposant une intervention publique systématique conceptualisée sous le nom « d'urbanisme social »,

³ L'entreprise *Metro* sera présentée de manière plus détaillée par la suite (partie 2.2.3)

directement inspiré du programme Favela-Bairro mis en place dans les favelas de Rio au Brésil. L'urbanisme social est défini par la municipalité de Medellín comme «la promotion du développement humain pour les habitants de Medellín, c'est-à-dire un développement pour la population, avec la participation de la population, ce qui signifie avoir un impact sur des problèmes tels que la pauvreté, l'exclusion, les inégalités, la violence, le manque de croissance économique et la faible gouvernance démocratique à travers des projets et des programmes interinstitutionnels menés dans les quartiers les plus marginaux de la ville » (Alcaldía de Medellín, 2015, p.42). L'urbanisme social passe par une intervention physique sur l'espace public. Celle-ci est rendue possible par la présence du transport par câble, qui permet la récupération d'un territoire auparavant inaccessible aux pouvoirs publics. L'action urbanistique intervient donc *a posteriori* de la construction du *Metrocable*. C'est le plan de développement 2004-2007 « Medellín, comprometido con toda la ciudadanía » qui prévoit cette intervention urbanistique dans les quartiers les plus défavorisés de la ville, en tant que stratégie pour « payer la dette sociale » historique de la ville formelle envers la ville informelle, selon les propos de la mairie de Medellín (Alcaldía de Medellín, 2015).

Le concept d'urbanisme social comprend six principes fondateurs (Maclean, 2015) :

-des **projets d'infrastructure importants** autour desquels un projet urbain intégré est engagé. Les grands projets d'infrastructures sont caractéristiques des villes en transformation, ils symbolisent le renouveau et le « changement de marque ». Projet de modernisation, ces grandes infrastructures visent à augmenter la compétitivité de la ville sur le marché mondial. La municipalité de Medellín, absente des quartiers pauvres dans le passé, si ce n'est par l'unique instrument de la répression, a vu le moyen de lutter contre la violence et de racheter sa dette sociale en menant d'importants projets d'infrastructures. L'élément le plus emblématique en est le *Metrocable*, destiné à faire évoluer la mobilité autour de la ville et à construire une économie inclusive afin que les populations vivant en périphérie puissent avoir accès au centre-ville et à son marché de l'emploi.

-une **architecture iconique**

Le caractère politique et symbolique de ces investissements dans des zones pauvres, marginalisées et stigmatisées ne doit pas être minimisé. Le métro et le *Metrocable* sont des signes ostentatoires de l'action de la ville dans des zones précédemment délaissées (Brand et Dávila, 2011) et des stratégies pour attirer du capital extérieur.

Inspirée du modèle de Barcelone, l'architecture iconique est devenue un élément central des projets de régénération urbaine, exécutée par des architectes « stars » (Opéra de Sydney, musée Guggenheim de Bilbao, Philharmonie de Paris, etc.), qui a su démontrer son efficacité pour attirer

des investissements (Maclean, 2015). L'aspect esthétique permet de valoriser les populations du territoire sur lequel le projet est implanté, même s'il satisfait davantage les élites locales. À Medellín, la *biblioteca Espana* (photo n°48) est un des monuments les plus imposants et les plus touristiques de la ville. Inaugurée par le roi et la reine d'Espagne et financée en partie par le gouvernement espagnol, elle a été dessinée par l'architecte colombien Giancarlo Mazzanti. Publique et gratuite elle est extrêmement appréciée et fréquentée des habitants. En 2008, elle a remporté le prix de la meilleure architecture de l'année à la biennale ibéro-américaine d'architecture et de design urbain de Lisbonne.

La politique publique de Medellín observe une coïncidence entre l'agenda pour l'inclusion et le développement social et les besoins de la ville d'attirer des capitaux. Cela semble assez logique du fait que l'exclusion sociale et spatiale, ici en grande partie liée à la violence de ces quartiers, est un frein aux investissements étrangers. Cependant, Lefebvre nous avertit, « les bâtiments monumentaux peuvent être utilisés pour masquer la volonté de puissance et l'arbitraire du pouvoir sous les signes et surfaces prétendant exprimer la volonté et la pensée collective » (in Sharp *et al.*, 2005).



Photo n°48 : La biblioteca Espana (en haut à gauche) © Samuel Aranda/Panos/Réa

-le **développement des espaces publics**

Les espaces publics ont historiquement une place importante dans la ville, en termes d'infrastructure physique (parcs, jardins, places, équipements sportifs...) et de la vie civique et sociale de la ville. L'espace public est intrinsèquement social et se définit autant par la façon dont les individus interagissent et s'identifient entre eux que par les limites physiques délimitant l'aire concernée.

À ce sujet, le modèle de Barcelone est un point de référence. Le développement des espaces publics dans les zones marginalisées, s'appuyant sur le riche patrimoine artistique et architectural de la ville, a occupé une place importante dans les stratégies de renouvellement urbain durant les

années 1980 et 1990. L'importance des parcs publics, des œuvres d'art et des jardins dans le renouvellement urbain, à la fois pour attirer l'investissement et le tourisme et pour renforcer l'inclusion et le sentiment d'appartenance des citoyens, a été exportée dans les villes du monde entier avec plus ou moins de succès. La création de « beaux » espaces publics est devenue un élément technique des approches inspirées par Barcelone dans la régénération urbaine. L'amélioration de l'espace public est également au cœur des projets de lignes de BRT (*bus rapid transit*, bus en site propre) adoptées par de nombreuses métropoles latino-américaines depuis le début des années 2000 (Paquette, 2018).

Le manque d'espace public à Medellín dans les années 1980 et 1990 était fortement visible. Les zones les plus riches étaient fortement sécurisées, et les zones les plus pauvres des collines n'étaient pas en mesure d'aménager des parcs, des places ou des centres communautaires. En 2005, l'espace public de Medellín s'élevait à 4,01 mètres carrés par personne (à Buenos Aires, 22 mètres carrés par personne, Londres et New York 20 mètres carrés par personne) (Lopez et Kuc, 2009). Le manque d'espaces publics était considéré non seulement comme un symptôme de la violence, mais aussi comme la cause : l'exclusion spatiale résultant de décennies de hauts niveaux de migration non pris en compte par les urbanistes étant à l'origine de l'exclusion économique et sociale qui a notamment conduit à des niveaux de violence très élevés.

Selon les architectes de Medellín, les bibliothèques, les parcs, les établissements éducatifs qui ont formé les nouveaux espaces publics de la ville (photo n°49) devaient être des « espaces de rencontre servant de repères urbains et de lieux de rassemblement pour la communauté » (Castro et Echeverri, 2011, p. 100). Les bâtiments architecturaux ont nécessité sécurité et surveillance dans des zones où l'État n'avait pas auparavant d'emprise formelle sur le pouvoir. Bien que cela puisse être considéré comme progressif, certains auteurs (Maclean, 2015 ; Leibler et Brand, 2012) estiment qu'étant donné que l'État a utilisé la présence militaire dans ces zones pour mettre en place ses plans de développement, il n'a pas encore acquis la légitimité nécessaire pour que ces interventions soient menées sans tension.



Photo n°49 : Exemple de requalification des rues et d'aménagements sous les pylônes, ici des équipements sportifs © D. Giney

-la **participation** des communautés

La participation est au cœur du concept d'urbanisme social de Medellín à travers le budget participatif et la planification participative.

Le budget participatif, inspiré du modèle de Porto Alegre, a été mis en œuvre pour la première fois par le maire Juan Gomez Martinez en 1998. Sergio Fajardo l'a ensuite développé afin de réconcilier la gouvernance et la planification urbaine avec la société civile, de légitimer le gouvernement local et de promouvoir la transparence. Un budget est alloué aux organisations de chaque quartier pour financer des projets, la décision de l'attribution des fonds étant prise par un panel de membres de la communauté (5 % du budget total de la municipalité est attribué au budget participatif). Les montants impliqués dans ce processus ont presque doublé, passant de 59 millions de pesos colombiens en 2004 à plus de 100 millions en 2008 (Valencia *et al.*, 2008). Plus qu'une initiative économique, la budgétisation participative est une initiative politique conçue pour permettre aux communautés de déterminer leurs propres priorités et d'accroître la transparence sur la façon dont les fonds sont dépensés. Les modalités spécifiques de mise en œuvre du budget participatif et les types de programmes qu'il soutient restent controversés. En particulier, il est possible que ces processus soient dominés par des membres puissants et violents de la communauté. Néanmoins, cette initiative renverse des décennies de développement dans lesquelles l'investissement était dirigé par des élites qui ne tenaient pas compte des priorités des habitants des *comunas*. Les programmes financés par le budget participatif comprennent des expositions d'art et de théâtre dédiées à la mémoire, des cuisines communautaires et des terrains de football.

La planification participative : la constitution politique colombienne de 1991 place la planification au centre d'un accord politique national et lui confère un caractère participatif, afin notamment d'intégrer la nouvelle rationalité collective au sein des plans de développement (Coupé *et al*, 2012). Inspirée par le programme Favela-Bairro de Rio puis par le programme PRIMED (« Programa Integral de Mejoramiento de Mejoramiento de Barrios Subnormales de Medellín ») mis en place en 1993 à Medellín, pour répondre à la situation critique de violence, trafic de drogue et pauvreté, et dont les objectifs portés sur l'amélioration de la qualité de vie dans les quartiers informels à travers l'amélioration des services publics et la planification participative visant à introduire la participation des citoyens dans les plans de développement locaux de chaque *comuna* afin de les intégrer à la gestion publique et au développement local (Valencia, 2012). Cette participation a pris forme par la création de conseils territoriaux et la conduite d'ateliers avec les habitants.

-l'éducation, « Medellín la màs educada »

L'éducation a pris une place centrale dans le concept d'urbanisme social, partant du principe qu'il est primordial de sensibiliser, d'informer et d'éduquer les nouvelles générations pour combattre notamment la violence de rue et familiale, le trafic illégal ou encore la corruption. Il était primordial de redonner confiance et espoir aux enfants pour les détourner de l'économie informelle. Cette sensibilisation a pris la forme d'ateliers dans les écoles ou les associations de quartiers, et a été intimement liée aux développements urbains.

Le maire Sergio Fajardo était particulièrement attaché à la promotion de l'éducation des enfants (photo n°50), il en a fait un pilier de sa politique et du concept, jusqu'à en faire son slogan politique « Medellín la màs educada ». Dix nouveaux collèges ont été construits et 40 % du budget annuel a été consacré à l'éducation sous son mandat.



Photo n°50 : Le maire Sergio Fajardo et des enfants dans la comuna 1. Source : Echeverri, 2008

-l'économie : soutenir le micro-entrepreneuriat

Le développement et l'utilisation des nouvelles infrastructures urbaines intègrent l'objectif d'atteindre une économie inclusive. Des centres de développement entrepreneurial sont créés au cœur des quartiers. Ils fournissent tous les services nécessaires pour encourager et soutenir les micro-entrepreneurs : informations sur les sources potentielles de crédit, formation et concours de petites entreprises qui peuvent aboutir à des contrats avec les chaînes de magasins de la ville. Les collectivités ont été encouragées à créer des associations afin qu'elles puissent répondre aux appels d'offres de marchés de travaux publics.

Une banque de micro-financement est également créée et accordera plus de 50 000 prêts sur 8 ans (Beszterczey et O'Neil, 2011).

La méthode de l'urbanisme social

De manière opérationnelle, l'urbanisme social est mis en place à travers un *Proyecto Urbano Integral*⁴ (PUI) d'une durée de 3 ans. Les PUI sont des programmes de développement et de planification urbaine portés par une entreprise, l'EDU (Empresa de Desarrollo Urbano), à caractère industriel et commercial appartenant à la municipalité, mais bénéficiant d'une administration et de finances indépendantes. Elle a été créée uniquement dans le but de concevoir, gérer et exécuter les PUI. Les quartiers concernés sont sélectionnés selon quatre indicateurs : le faible indicateur de développement humain ; le faible indice de qualité de vie ; un pourcentage élevé de la population des strates⁵ 1 et 2 ; le taux d'homicides par secteur (Alcaldía de Medellín, 2015, pp. 50-51).

Les PUI visent la réintégration des quartiers les plus pauvres en favorisant la participation communautaire, la coordination interinstitutionnelle, la construction et la rénovation de logements, l'amélioration de l'espace public et des transports, l'amélioration des équipements collectifs et la restauration écologique (Coupé *et al.*, 2012).

Ils reposent sur trois principaux composants :

⁴ Projet urbain intégral

⁵ « Estrato » en espagnol. La Colombie a mis en place en 1984 un système de stratification socio-économique visant à classer les immeubles résidentiels entre 1 et 6. La strate 1 correspond à la classe la plus basse, tandis que la 6 à la plus élevée. Cette strate détermine le montant des impôts et le coût des services publics de ses résidents.

-la coordination institutionnelle avec les différentes institutions publiques. Le gouvernement local assume les dépenses pour les études de faisabilité et assure la communication et la sensibilisation pour attirer des investissements externes et favoriser l'acceptation sociale auprès des populations. Grâce notamment à de nombreuses ressources humaines (éducateurs, psychologues, architectes, professeurs, etc.) et des structures stables et solvables.

-le social, à travers la planification participative, sous forme de rencontres avec les habitants et d'ateliers tout au long du projet. L'EDU s'appuie sur les leaders des quartiers et les organisations communautaires afin d'introduire une relation de confiance entre l'institutionnel et les communautés et générer un espace intermédiaire permettant aux habitants de s'approprier le projet (Hernandez, 2016). Des ateliers de l'imaginaire sont organisés (« que voulez-vous sur ces espaces ? quelle est leur histoire ? »,...) à travers lesquels les participants réinventent eux-mêmes, par le dessin, l'aménagement de l'espace public qu'ils désirent. Par la suite, une équipe d'architectes les mettent en forme numériquement (photos n°51).



Photos n°51 : Rendu d'un « atelier de l'imaginaire ». Source : archive EDU in Hernandez, 2016

-l'intervention physique, à travers la construction et l'aménagement de l'espace public (photo n°52).

« En complément du transport par câble il est possible de construire des infrastructures et des services complémentaires pour les populations. On se focalise uniquement sur la zone d'impact du câble, l'échelle du barrio ̢favela̢ est trop large. A partir des diagnostics avec les habitants et des ateliers de l'imaginaire, des interventions sont entreprises, comme la construction d'équipements publics, de logements, d'aménagements d'espaces publics, d'espaces verts et naturels, la construction de logements sociaux, la requalification des rues, etc. pour les habitants sortent de chez eux. Pendant les ateliers on les informe aussi sur leurs droits et leurs devoirs, avec l'aide de sociologue, d'artistes, d'ingénieur » (Entretien avec l'EDU le 28/07/16).

Les PUI se divisent en quatre phases : le diagnostic, la formulation, la conception et l'exécution.

Une fois le territoire défini, le diagnostic est lancé : il consiste à étudier le territoire au niveau social (niveau d'étude, santé, taux d'homicides, etc.), morphologique et physique (type de rue, ressource hydrique, sols, etc.) en analysant le type d'aménagement nécessaire selon le profil et la vocation du territoire. Le territoire est parcouru à la rencontre des habitants afin d'identifier les besoins du territoire et les problématiques les plus urgentes.

La phase de formulation permet de planifier les interventions, d'affiner les projets et d'esquisser les profils architecturaux.

La phase de conception permet d'adapter les dessins architecturaux à l'ingénierie selon le budget, l'attente des habitants et les intérêts politiques.

La dernière phase est l'exécution des travaux (photos n°53). Les aménagements entrepris lors du 1^{er} PUI comprennent plus de 30 projets tels que :

« la construction de ponts piétonniers pour rejoindre les stations, de promenades urbaines, d'un centre de développement entrepreneurial, d'un programme de consolidation de l'habitat et de renaturation et la requalification de nombreux espaces publics. Plusieurs lots de logements informels ont également été légalisés permettant aux habitants d'être raccordés à l'eau et l'électricité » (Entretien avec l'EDU le 28/07/16).

Le coût de ces aménagements est cinq fois supérieur à celui du 1^{er} *Metrocable* (tableau n°13) (Blanco et Kobayashi, 2009).



Photo n°52 : Autre exemple d'aménagement autour des pylônes © D. Giney

Components	investment 2005- 2007
Public Space & Environment	U\$ 18,586,628.64
Housing	U\$ 4,911,751.85
Public Buildings	U\$ 6,398,602.00
TOTAL	U\$ 29,596,982.49

Tableau n°13 : PUI correspondant à la zone d'impact du Metrocable K. Source : EDU, 2005

Le *Metrocable* et ses stations ont été une base essentielle pour la définition de la stratégie territoriale. Le PUI s'est appuyé sur ce potentiel pour compléter et amplifier l'impact généré par le câble (Brand et Davila, 2011). Pour Medellín, la mobilité et l'urbanisme vont de pair.

Quatre autres PUI ont par la suite été lancés dans les autres zones vulnérables de la ville, ce qui questionne l'inscription dans la durée de ces actions, en effet on constate l'arrêt de la présence et des interventions de l'EDU dans les zones où un PUI a précédemment été mis en place. L'EDU étant sous la coupe de la municipalité leurs actions dépendent également des choix de cette dernière, mais également des décisions de l'entreprise Metro à l'origine des projets de transports par câble, nous y reviendrons par la suite.

« L'EDU est présent ponctuellement aujourd'hui dans les comunas 1 et 2, après 2008 le nouveau maire voulait s'occuper d'autres comunas, à travers d'autres projets urbains notamment. Sur la ligne H en revanche, l'EDU n'intervient pas, c'est la Metro qui a souhaité être en charge des actions sociales » (Entretien avec l'EDU le 28/07/16).



Photos n°53 : À gauche espace public avant l'intervention de l'EDU, en 2005, à droite après l'intervention, en 2008. Source : EDU in Alcaldia de Medellín, 2015, p.148.

Dans le contexte métropolitain sud-américain, le modèle Medellín en matière d'urbanisme fait figure d'exception, ce domaine étant largement délaissé par les gouvernements locaux au profit de celui de la mobilité (Paquette, 2018).

2.2.3 Raisons du succès et rapidité de mise en œuvre

Cette politique a pu être menée à bien pour plusieurs raisons et facteurs concomitants :

- Le renouveau politique

L'histoire récente des *Metrocables* et de l'urbanisme social à Medellín est étroitement liée aux mandats de quatre maires successifs à partir de 1998, qui rompt avec l'hégémonie du duo libéral/conservateur (Brand et Davila, 2012). Académiciens, sans expérience politique ces maires ont su

apporter une nouvelle conception de la politique davantage fondée sur la transparence et les valeurs humaines.

Juan Gomez Martinez (1998-2000), professeur de communication et d'ingénierie à l'université, propose un plan de développement « Por una ciudad mas humana » comprenant une stratégie de participation. Luis Perez (2001-2003), était professeur à l'Universidad Nacional de Colombia à Medellín et recteur de l'Universidad de Antioquia. Sergio Fajardo (2004-2007) était docteur en mathématiques aux E-U et a eu une importante carrière académique à l'Universidad de los Andes en Bogota. Alonso Salazar (2008-2011), secrétaire au gouvernement sous Fajardo, écrivain et analyste, avait une profonde connaissance de la culture populaire et du monde du narcotrafic.

- Un partenariat interinstitutionnel conforté par une intervention privée

Le cas du développement du transport aérien par câble à Medellín tient à l'alliance entre l'entreprise publique Metro et l'administration municipale. Le transport en commun relève de la compétence de la région, mais la gestion relève de la municipalité. En réalité c'est l'entreprise Metro qui applique les directives de la région (Bersch et al., 2015). Le leadership a évolué avec le temps, en commençant par l'entreprise Metro et se poursuivant par la mairie, permettant l'évolution d'un projet de transport à un projet urbain (op. cit.). Ainsi le partenariat entre ces acteurs a permis de réaliser des infrastructures de transport ainsi que des interventions urbaines grâce à l'alliance entre des institutions compétentes en matière d'aménagement, de développement urbain et de transport.

Des entreprises publiques majeures

Deux entreprises publiques ont permis un financement 100 % public de la première ligne de *Metrocable* et des aménagements urbains connexes :

- L'entreprise publique **Metro** créée en 1979 pour gérer et opérer le système de transport massif de la ville. Elle est la propriété à parts égales de la ville de Medellín et du département d'Antioquia. Elle est une des seules entreprises de transport public à s'autofinancer, sans déficit. Entre 2006 et 2012 elle a été élue entreprise publique la plus appréciée des citoyens (Brand et Davila, 2012). Elle a en effet une grande influence sur les projets de la ville et la population. En effet, l'histoire du *Metrocable* commence sans la municipalité, notamment grâce à son influence sur cette dernière et son pouvoir sur la planification urbaine.

L'entreprise est également à l'origine de la « cultura Metro » : en 1988, elle entreprend de diffuser une nouvelle culture auprès des usagers des transports en commun, visant à générer une nouvelle culture citoyenne. L'objectif visé est alors la coexistence harmonieuse, un comportement « correct », la solidarité, le respect des règles

fondamentales d'utilisation des biens publics et le respect de soi-même et d'autrui⁶. La culture Metro passe par une méthode coercitive basée notamment sur des interdictions de plusieurs types (ne pas manger dans le métro, ne pas transporter de colis de taille importante, pas de rendez-vous sur le quai, pas de pied sur les murs, les personnes âgées et enfants en priorité, etc.), la présence de la police dans les stations et une campagne publicitaire énumérant les comportements à adopter dans les transports. La *cultura metro* est également fondée sur la proposition de manifestations culturelles et la création des bibliothèques dans les stations avec mise à disposition en accès libre d'ordinateurs, de prêt d'ouvrages pour les usagers et les habitants. Plusieurs programmes d'éducation civique sont également menés, de même que des formations professionnelles.

L'objectif de l'entreprise publique est « d'étendre la culture du métro à la ville pour qu'elle devienne un scénario éducatif qui contribue à la consolidation d'une ville en tant que région éducative, en en faisant non seulement une ville compétitive, mais aussi un modèle à suivre comme exemple de coexistence citoyenne où les valeurs, les droits des citoyens et le respect des autres sont les éléments fondamentaux de la coexistence » (Metro de Medellín, 2005). Cette culture, instaurée à l'arrivée du métro, a par la suite, dans une logique de continuité, été appliquée aux metrocables.

- L'**EPM** (Empresas Publicas de Medellin), propriété exclusive de la ville de Medellín, assure la prestation des services publics d'eau, de téléphone et télécommunications et d'énergie (elle produit 20 % de l'énergie électrique du pays). Elle fournit l'électricité à l'entreprise Metro et contribue au financement des projets d'investissement de la ville : entre 2001 et 2011 l'EPM verse à la ville 50 % de ses bénéfices, ce qui représente 27 % des ressources d'investissement de la ville (Brand et Davila, 2012).

Les nouvelles lignes sont financées en partie par la Metro et par des investisseurs extérieurs dont l'Agence française pour le développement.

L'intervention du secteur privé

Historiquement, il est courant d'observer à Medellín l'intervention des entreprises privées pour améliorer les conditions de vie privée de leurs employés. Certaines interviennent également, à partir des années 2000, auprès des habitants installés sur les zones d'impacts directs de leurs projets. Ces actions sociales sont menées sous le contrôle d'une fondation créée par l'entreprise spécialement pour ces interventions, au nom de la responsabilité sociétale des entreprises.

⁶ <https://www.metrodemedellin.gov.co/cultura-metro>

Dans le cas du premier *Metrocable*, l'entreprise de génie civil, Conconcreto, en charge de la construction du câble a engagé des actions sociales dans les *comunas* 1 et 2, en parallèle de celles portées par l'action publique, sans réelle coordination. L'intervention de la fondation a commencé en 2003, quatre mois avant le début du chantier. Elle a consisté à organiser des ateliers avec les enfants pour les sensibiliser et les informer sur le câble, à engager des discussions avec les groupes armés présents sur le territoire du futur chantier et à proposer des contrats de travail pour éviter les tensions et conflits liés au chantier et à l'arrivée de nouveaux acteurs sur leur territoire.

Après la construction de la première ligne, le travail avec les habitants a continué par l'intermédiaire de formations sur l'entrepreneuriat et de sensibilisation des « leaders » des quartiers afin qu'eux-mêmes impulsent des actions en faveur de la communauté. Cette expérience a par la suite été reconduite sur les autres lignes de câble.

Notre rencontre avec le directeur de l'entreprise privée de génie civil Conconcreto nous a permis d'appréhender davantage le rôle du secteur privé dans la démarche d'acceptabilité sociale du câble.

« Avant l'arrivée du câble en 2004 et de remporter l'appel d'offres, nous étions déjà présents dans ces comunas mais de manière ponctuelle à travers des ateliers avec les enfants âgés de 7-8 ans pour leur enseigner d'autres valeurs que celles de la violence. Par la suite sur la ligne K, on est intervenus en parallèle des actions menées par l'EDU, mais en accord avec la mairie. Les actions publiques ne sont pas suffisantes il est primordial d'impliquer les entreprises privées notamment grâce à des fondations. Les actions sociales et environnementales sont prévues dans le contrat et sont présentes dans le dossier de l'appel d'offres, les réaliser est donc une obligation contractuelle » (entretien avec le directeur de Conconcreto, 27/07/16).

La fondation opère en quatre phases. La première consiste à « recruter et pacifier la zone » :

« Quatre mois avant la construction de la ligne K on a commencé le travail avec la population présente dans la zone d'impact de la ligne. On a contacté toutes les associations qui œuvraient dans la zone, et par leur intermédiaire on a entamé une mission d'éducation des enfants. Rapidement les groupes armés se sont rapprochés de nous, dès l'ouverture du chantier ils nous ont demandé de l'argent en contrepartie de la présence des ingénieurs, un chantage économique en quelque sorte. Le groupe armé a demandé à surveiller le chantier, mais on n'a pas voulu notamment de peur qu'ils volent les matériaux. Comme on voulait pacifier la zone sans l'intervention de la police on leur a proposé de travailler sur le chantier, sous contrat, et on les a rémunérés. Ils ont accepté, mais comme on leur a, volontairement, donné des tâches très dures physiquement, comme creuser, ils ont

abandonné d'eux-mêmes. Leur abandon nous a rendus quittes ! On avait gagné leur confiance, ils ont accepté de faire des travaux sur des maisons dans le quartier, mais sans argent. On avait pacifié la zone, mais en parallèle également employé des habitants qualifiés et non qualifiés pour toute une série de travaux. Pour les recruter on a fait appel à des associations de quartier et à des leaders, qu'on a rémunérés. Comme il y avait trois stations on a cherché trois leaders habitant dans la zone, dès qu'on avait besoin de concerter les habitants sur un point on leur demandait de réunir des habitants, on créait du lien » (entretien avec le directeur de Conconcreto, 27/07/16).

La deuxième phase consistait à mener les actions sociales :

« On a commencé avec les enfants, une fois par semaine on organisait des sorties extra-scolaires autour du sujet du câble. À travers des jeux on leur parlait des téléphériques, le but était de leur faire aimer et s'approprier le câble, qu'il soit mieux accepté. On s'est focalisé uniquement sur le câble pour avoir un maximum de résultats, être sûr que cela fonctionne. Puis on a également mené des actions auprès des adolescents à travers des discussions thématiques, des formations sur le fonctionnement technique du téléphérique, mais également des activités dont ils étaient acteurs, comme l'organisation d'un spectacle de danse, de chant, etc. Au début les habitants avaient peur de tomber de la cabine et peur que la cabine tombe donc on a montré des vidéos et beaucoup parlé avec eux pour les rassurer ».

La troisième phase consistait à renforcer le dialogue des habitants avec la mairie en les aidant avec leurs documents administratifs, leur demandes administratives.

La dernière phase s'est focalisée sur la dispensation de formation pour permettre d'employer des habitants sur le chantier.

« Notre démarche suit un processus continu, c'est-à-dire qu'une fois le chantier terminé on a continué les actions sociales. On suit deux stratégies après la construction du câble : continuer nos actions sociales en accord avec la Metro et former des leaders, des maisons de quartier pour que d'eux-mêmes ils impulsent des actions. Aujourd'hui à travers des jeux avec les enfants et les jeunes on essaye de leur inculquer la "culture metro", on les forme et on essaye de leur donner l'esprit d'entrepreneuriat. Le câble est l'entrée stratégique de la mairie, il sert à structurer une logique d'amélioration autour de différents acteurs et actions : transport, urbanisme, terrains de sport, école/lycée, tourisme. On ne coordonne pas nos actions avec les autres acteurs présents sur la zone, mais chacun agit sur un point en particulier, par exemple l'EDU se charge de l'aménagement autour des pylônes et stations et de la construction de logements, une association de refaire les toits autour de la ligne, une autre de former les jeunes pour qu'ils ouvrent des commerces autour des stations, etc. ».

Le constructeur, l'entreprise *Poma*, s'est par la suite, sur les autres lignes, inspiré de cette méthodologie d'intervention pour mener lui-même des actions avec les habitants. C'est en effet l'ancienne employée de chez Conconcreto, Olga, qui, embauchée chez Poma, a importé cette philosophie et cette méthodologie. Les premières actions sociales de Poma sont menées en 2013. Pour Olga, ce travail en amont est primordial, mais il n'a pas été facile à imposer :

« Dans un contexte d'ingénierie, il a fallu faire accepter que le social, l'anthropologie fasse partie du projet » (entretien du 25/07/16).

Sur les nouvelles lignes, Poma intervient dans les écoles et également auprès des habitants pour leur expliquer le projet, les rassurer.

« On veut construire de nouvelles mentalités, que les enfants ne se tournent plus vers la criminalité, qu'ils aient envie de faire des études, d'avoir un travail. Sur la ligne H, on a créé un théâtre avec eux, organisé des sorties à la piscine, travaillé avec les associations présentes depuis de nombreuses années. On parle aussi de leur quotidien dans leur famille, la plupart ont perdu leur père ou il est en prison avec leurs frères aînés, les mères sont souvent très jeunes, entre 14 et 16 ans, ils sont livrés à eux-mêmes. Lors des conflits armés en 2013 on a organisé des sorties pour les enfants qui n'osaient pas sortir du quartier. Les négociations entre gangs nous ont permis de commencer les travaux en 2014. Mais le travail commence bien avant les travaux, avec du porte-à-porte pour expliquer ce qu'on va faire, cela favorise le dialogue et évite les tensions et les conflits, mais cela permet aussi qu'en cas de problème ils nous appellent directement et ne contactent pas la mairie ou la presse » (entretien du 25/07/16).

Olga nous emmène à la rencontre des habitants et nous assure qu'ils attendent tous avec impatience l'arrivée du câble qui leur permettra d'atteindre la ville en 15 minutes contre 45 minutes en bus. Une habitante nous raconte :

« J'attends avec impatience l'ouverture du Metrocable H, je suis juste en bas de la station sur le chemin que les gens vont emprunter pour y aller du coup je vais ouvrir un petit commerce au rez-de-chaussée de ma maison. Pour nous l'arrivée câble a tout changé, avant ma fille et moi avions peur de sortir de chez nous » (entretien du 25/07/16).

Pourtant, cette ligne n'est pas attendue par tous les habitants, dont une partie remet en question son utilité et sa finalité. À travers les propos des acteurs privés on retrouve l'aspect instrumental de la notion d'acceptabilité sociale, avec la mise en place d'une stratégie, basée sur une méthode type pré-établie, l'objectif final étant de parvenir à faire accepter le transport. Malgré un dispositif participatif, la démarche vise davantage la séduction et la persuasion que de pures actions sociales, telles que désignées par les interlocuteurs eux-mêmes.

2.2.4 Une politique aux effets contrastés

Quinze ans après la mise en service de la ligne K, un état des lieux s'impose, avec analyse des effets et effets induits de cette politique sur les territoires concernés, en termes de violence, d'inclusion sociale, de mobilité, d'accès à l'emploi et aux services publics. La bibliographie, très fournie, sur les impacts du *Metrocable* et de l'urbanisme social n'en est pas moins divergente.

En 2002, avant l'intervention, le taux d'homicide de Medellín s'élevait à 185 pour 100 000 habitants. En comparant le taux d'homicide pour une même période, entre des quartiers avec et sans intervention de la ville, Magdalena Cerda (2012), constate qu'entre 2003 et 2008, la baisse des homicides était 66 % plus élevée dans les quartiers d'intervention que dans les quartiers sans intervention. Ces chiffres sont cependant à nuancer étant donné la présence militaire au sein et aux abords des stations du *Metrocable* et des patrouilles de police fréquentes. D'autres auteurs affirment que le problème de la violence et du trafic illégal a simplement été déplacé en dehors de la zone d'impact du *Metrocable* (Leibler et Brand, 2012).

En termes d'accessibilité, le *Metrocable* a amélioré l'accès au centre-ville et au marché de l'emploi, en permettant un important gain de temps face aux transports informels (taxis, motos), à la marche et aux bus (Bocarejo *et al.*, 2014). Plusieurs études, mettent en perspective cette affirmation, en argumentant que seul 10 % des habitants des quartiers desservis par la ligne K empruntent le câble, du fait du prix trop élevé du billet, malgré des réductions pour certains statuts sociodémographiques, du tracé offert par le câble et du marché de l'emploi « formel » du centre-ville desservi qui ne répond pas au profil des habitants de ces zones (majoritairement non diplômés), (Brand et Davila, 2011 ; Heinrichs et Bernet, 2014 ; Leibler et Brand, 2012).

Malgré le développement du tourisme et certains commerces, l'amélioration de la qualité de vie reste très limitée et les effets espérés peu constatés. La faible participation des habitants est également à regretter, en 2006 et 2007, 94 % des personnes interrogées n'utilisaient aucun des mécanismes existants pour participer (« Medellín como vamos », enquête 2006-2010). Cela s'explique en partie par une méfiance envers le pouvoir, la persistance du conflit armé entraînant une intimidation par les leaders armés, la méconnaissance de leurs droits, le manque d'objectifs clairs du processus participatif et le manque d'information (Londono, 2011 ; Martinez, 2015 ; Valencia, 2012).

La principale critique faite par les habitants concernant les projets du PUI concerne la dimension trop restrictive de l'intervention physique sur le territoire par des aménagements de l'espace (Hernandez, 2016).

Il est reproché à la ville d'avoir davantage voulu redorer l'image négative de Medellín associée à la drogue, la pauvreté, la violence à travers de nouveaux symboles susceptibles d'attirer tourisme et capitaux, que de réintégrer réellement les quartiers informels (Hernandez, 2016 ; Maclean, 2015).

« L'urbanisme social, le Metrocable permettent d'attirer des investissements et des événements. Le Metrocable fait partie de l'offre touristique. La création de clusters, les choix architecturaux, ces nouveaux modes de transports, la requalification de l'espace public, etc. permettent de redorer l'image de la ville, ce sont des choix stratégiques » (entretien du 26/07/16, P. Brand).

Malgré des efforts louables d'implication des populations, la logique répressive reste prédominante à travers la culture metro autant que les ateliers menés dans une perspective d'adhésion plus que de co-construction. La culture metro a instauré une forme d'interdiction à la contradiction et à la remise en question des règles imposées, supposant l'acceptation tacite des nouvelles règles, mais également des nouveaux modes de transport présentés comme vertueux.

Cette stratégie de marketing urbain et social, n'éclipse cependant pas un constat flagrant sur la ligne K : la **reconnaissance** sociale et territoriale des habitants de ces quartiers. Semblable à la fierté ressentie par les habitants de Roosevelt Island, le téléphérique est ici aussi un objet de renouvellement de l'image dégradante que subissaient les habitants de ces quartiers pauvres. Le *Metrocable* et les transformations physiques entreprises ont permis d'inverser la perception que les individus ont d'eux-mêmes et de leurs territoires, en détournant le stigmate (Hernandez, 2016 ; Leibler et Brand, 2012). Privés de leur « droit à la ville », de titres de propriété voire de documents d'identité, les habitants se voient revalorisés et enfin intégrer à la ville.

« La communa 1 était la plus stigmatisée, les gens ne disaient jamais qu'ils habitaient là-bas, ils étaient directement assimilés à la violence, à la pauvreté. Si les jeunes donnaient leur véritable son adresse, il était impossible pour eux de se voir inscrit à l'Université. Quand le maire a parlé du projet ils ont réagi "enfin on s'occupe de nous" » (entretien avec la chercheuse F. Coupé, le 20/08/16).

« Les habitants le long de la ligne K expriment un sentiment de fierté vis-à-vis du Metrocable, ils y voient une reconnaissance. Ils mettent des fleurs, peignent les toits de leur maison pour l'embellir et qu'elle soit vue depuis les cabines, ils apprécient qu'on regarde chez eux, qu'on s'intéresse à eux » (entretien avec le chercheur P. Brand, le 26/07/16) (photo n°54).



Photo n°54 : Les toits vus depuis les cabines de la ligne K © D. Giney

Sur les nouvelles lignes de câble, notamment la ligne H dans la comuna 8, le sentiment de certains habitants est tout autre. Certains quartiers informels disposent d'une forte capacité d'auto-organisation que l'entreprise Metro et la municipalité ont sous-estimée. Les systèmes de transport informels mis en place, ne sont pas nécessairement remis en cause par les habitants, le *Metrocable* est peu attendu voire non désiré. Les habitants demandent des écoles, des centres de soins, l'accès aux services publics, mais pas de nouveau transport. Ils accusent la municipalité de les utiliser comme vitrine pour attirer le tourisme. L'intervention publique est alors mal perçue et considérée comme un moyen de reprendre le contrôle de territoires depuis longtemps autogérés. L'espace a en effet été le point d'entrée et le point clé de l'action de l'État à travers le Metrocable et les PUI, laissant penser qu'il s'agit davantage d'un investissement spatial plutôt que social.

« La comuna 8 est la plus organisée, elle dispose d'un plan de développement local, ils ont de nombreux projets, notamment sociaux et environnementaux. Ils veulent des hôpitaux, des écoles, mais pas de ce moyen de transport. Ils sont plus proches du centre, donc se sentent moins marginalisés, avec leurs moyens de transport individuels ils parviennent rapidement en ville et ne perçoivent pas le projet de câble comme prioritaire ni même comme une réponse à leurs besoins. Ils dénoncent ouvertement la municipalité comme se souciant plus du tourisme que de leurs réels besoins » (entretien du 20/08/16, F. Coupé).

« La Sierra [comuna 8] a une liste de ce qu'elle veut et le téléphérique n'y figure pas ! Ils ne veulent pas du symbolique. Aujourd'hui sur les nouvelles lignes on observe moins de ressources humaines, moins de temps mobilisé auprès des habitants et sur les projets donc moins de réussite et

moins d'acceptation également, c'est le phénomène inverse qui commence à s'observer » (entretien du 26/07/16, P. Brand).

Ce cas d'étude nous amène à nous questionner sur l'objectif de la co-construction et sur le moment le plus adéquat et cohérent pour l'entamer. Certes, faire participer, impliquer les populations, mais pour atteindre quels objectifs ? Quelle est la pertinence de ces projets « icônes » face aux réels besoins de la population ?

Le remboursement d'une « dette sociale », l'objectif de « justice sociale » ou « d'équité sociale » sont des termes récurrents dans les discours portés par la Ville de Medellín notamment dans le plan de développement 2004-2007 (Consejo de Medellín, 2004) qui permettent de justifier et de légitimer son intervention dans ces quartiers. À travers le Metrocable et le réaménagement de l'espace public la municipalité promeut un « droit à la ville » formelle, nécessairement synonyme de développement économique et d'élévation de l'indicateur de développement humain. Ces concepts clés, dont les maires successifs manient avec une grande maîtrise, tendent à théoriser la politique de la ville en faveur des quartiers populaires enclavés pour la rendre généralisable (et cognitivement impactante). Sous-couvert du principe de participation des habitants (pilier de la méthode de l'urbanisme social) cette uniformisation de l'approche de l'intervention publique évince le besoin et la volonté première des principaux concernés. En effet, la participation des habitants est absente de la prise de décision initiale, à savoir la construction d'un transport par câble, et ce, lors de la première ligne, mais également des plus récentes. La participation s'est résumée, en amont de la décision, à une consultation d'un faible effectif d'habitants de la zone. C'est en partie ce qui a justifié la mise en place, pendant le chantier, d'ateliers informatifs et de sensibilisation et l'offre de contrats qui ont permis de pallier ce manque et d'anticiper les oppositions.

« Concernant la consultation des habitants sur le projet de Metrocable, les habitants eux-mêmes se disent peu, voire pas, consultés tandis que l'entreprise Metro affirme avoir consulté largement. Ce point-là est assez flou » (entretien du 20/08/16, F. Coupé).

Les réponses des différentes personnes rencontrées à la question posée de cette participation en amont du projet semblent assez floues.

Les projets ainsi décidés en amont ne répondant ni aux besoins ni aux attentes des habitants démontrent difficilement leur pertinence (Nova, 2011). Loïc Blondiaux (2008, p. 137) précise : « ces nouveaux dispositifs participatifs renvoient d'abord pour la plupart à un *mouvement d'institutionnalisation*. Impulsées d'en haut, ces procédures sont pensées, organisées et mises en place par les autorités politiques, à l'échelle locale ou nationale, en décalage le plus souvent avec

les initiatives portées par les citoyens eux-mêmes ». Patrice Melé (2012) revient également sur l'institutionnalisation des dispositifs participatifs et son impact sur les mobilisations collectives en Amérique Latine, qui modifierait le rôle des conflits urbains dans la défense de l'accès aux droits citoyens. La stratégie du conflit, garante de leur autonomie, serait alors remise en cause par la participation aux expériences de participation, et exposerait/ouvrirait à un nouveau risque d'instrumentalisation par les pouvoirs publics. À travers la mobilisation systématique des leaders de quartier, l'implication des jeunes lors des ateliers, de même que l'emploi de certains membres de gang sur les chantiers, on peut émettre l'hypothèse d'une forme d'instrumentalisation par l'institutionnalisation des démarches participatives, faisant taire le conflit, mais également l'auto-gestion.

Par comparaison, l'urbanisme social en tant que méthodologie fait preuve d'une vision systémique qui manque à la totalité des projets de transports par câble français étudiés. Le travail conjoint et complémentaire des différents acteurs de la fabrique de la ville a permis de réaliser un projet urbain abouti. Sur de nombreux points (actions sociales, aménagements connexes, etc.) les projets français pourraient s'inspirer du projet colombien. Les projets de l'hexagone se limitent en effet à penser uniquement le transport en lui-même (ses gares, son tracé, son esthétisme, le confort de ses usagers, etc.) sans prendre en compte les alentours, les riverains, les nouveaux usages engendrés qui font pourtant également partie du projet puisqu'ils en sont impactés. La coordination de divers acteurs publics comme privés permettrait éventuellement de co-construire un vrai **projet urbain intégral** et intégré.

Cependant, on l'a vu la méthode de l'urbanisme social intervient, une fois encore, trop tard dans le processus et mériterait d'être appliquée non pas lorsque le choix de faire un transport par câble a été pris, mais lorsque le projet entre en phase de pré-étude permettant ainsi aux populations de pleinement apprécier sa pertinence et d'être intégrées à sa conception.

2.2.5 Nouvelle confrontation entre terrains

Medellín fait écho à de nombreux résultats évoqués dans la première partie et appelle à une nouvelle mise en perspective de ceux-ci.

Patrimonialisation et stratégie de marketing urbain

On observe un contraste entre une forme de patrimonialisation du *Roosevelt Island Tram* et sa fonction identitaire, notamment symbolique et, l'absence de ses éléments de caractérisation du 3S du Renon. Le 3S n'est en effet pas ressorti des résultats comme un symbole ni du territoire ni de l'identité des habitants, ni même comme un objet d'attachement, ni encore comme un élément de patrimoine (absent des discours contrairement à *Roosevelt Island*). Ce contraste nous permet d'appréhender les résultats sur le *Roosevelt Island Tram* avec davantage de recul, la

patrimonialisation présumée n'étant ni généralisable, ni systématique aux différents cas de téléphériques urbains. Le cas de Medellín nous révèle, quant à lui, que le processus de patrimonialisation est né d'une stratégie des pouvoirs publics. Cette stratégie de patrimonialisation s'est mêlée à la stratégie d'acceptabilité sociale conduite par la municipalité et l'entreprise Metro, on l'a vu à travers la démarche participative entreprise. Elle a notamment pris la forme d'une démarche de marketing urbain. Le marketing urbain est considéré comme une réponse locale aux changements économiques et technologiques mondiaux. Il a plusieurs objectifs, notamment celui de créer une image positive pour les habitants, mais également d'attirer des entreprises, des institutions, des touristes, une main-d'œuvre qualifiée ou encore d'ouvrir de nouveaux marchés à l'exportation (Kotler et Gertner, 2002). Il vise à créer une marque urbaine permettant à la ville d'augmenter son attractivité et sa compétitivité économique (op. cit.). À partir des années 1990, le terme de marketing urbain a commencé à être largement utilisé en raison de la concurrence accrue entre les villes désireuses d'attirer plus de touristes, d'habitants, d'investisseurs potentiels. La mondialisation a eu un impact direct sur le secteur public, amené à se réinventer et appliquer des stratégies et des méthodes auparavant menées par le secteur privé. Le défi est alors de créer une identité commune à partir de valeurs représentant les intérêts de différents groupes sociaux et économiques. L'image de marque de la ville doit alors déterminer comment la culture, l'histoire, la croissance économique, le développement social, les infrastructures, l'architecture, le paysage et l'environnement, entre autres composantes, peuvent être combinés dans une identité qui sera ensuite « vendue » (Zhang *et al.*, 2009).

À Medellín, cette stratégie de marketing urbain a été bénéfique, la ville ayant vu arriver de nombreux investissements étrangers et la dénomination de ville de l'innovation. À travers le premier réseau public de câbles urbains au monde, la ville de Medellín s'est imposée en exemple mondial et promeut dorénavant les téléphériques comme une attraction touristique. Sur le site internet très populaire, *TripAdvisor*, le Metrocable arrive en tête des dix « meilleures attractions à Medellín »⁷, loin devant la célèbre *plaza Botero* exposant plusieurs statues de l'artiste Fernando Botero. Contrairement au projet de Roosevelt Island, dont l'intention initiale était la création d'un transport temporaire répondant à un besoin de déplacement des résidents, sans logique de rayonnement national ou international, la ville de Medellín y voit, dès le départ, l'intérêt économique de regagner ces quartiers et de les exposer comme une réussite sociale. Cette stratégie délibérée de la part de Medellín s'oppose au « laisser-faire » new-yorkais. À Bolzano, on observe également une forme de stratégie penser en amont du projet de rénovation : le choix d'une technologie innovante en milieu urbain (le tricâble) pour s'imposer comme les précurseurs et attirer autant les élus de toute l'Europe que les touristes.

⁷ https://www.tripadvisor.fr/Attractions-g297478-Activities-Medellin_Antioquia_Department.html

Ainsi, dans ces deux cas, Medellín et Bolzano, on suppose que l'intention initiale ne part pas de la réponse à un besoin de déplacement par le biais du câble aérien, mais bien de l'opportunité de répondre à un autre intérêt, celui de l'attractivité économique internationale.

Une participation détournée

La volonté de l'entreprise Metro, accompagnée de celle de la ville de Medellín, de développer des lignes de câbles urbains s'est imposée aux habitants des *barrios* des quartiers les plus pauvres de la ville. Le principe de participation, pilier de la méthode de l'urbanisme social, a permis de légitimer un projet descendant, dont seuls les contours physiques/urbanistiques ont été pensés avec les habitants. Le projet du Val-de-Marne, *Câble A-Téléval*, et le reste des projets français étudiés, suivent cette logique descendante également en légitimant leurs projets à travers la participation citoyenne (temps d'échanges, concertation préalable, enquête publique) dont les bilans quantitatifs d'avis positifs permettent de démontrer publiquement une acceptabilité sociale. Loin d'être co-construits ces projets français et colombiens restent encore dans une logique de séduction, de conviction et d'adhésion des habitants, dévoilant une logique instrumentale de l'acceptabilité sociale, à travers la mise en place d'une stratégie amont d'acceptabilité sociale.

Un projet intégré

Les Metrocables de Medellín, contrairement à Bolzano, ont été pensés en tant que projet urbain intégré c'est-à-dire dans un ensemble cohérent de diversité des usages du lieu d'implantation. Le mode de transport est pensé comme une composante et non comme une finalité. Le téléphérique est accompagné d'une réflexion sur les besoins du quartier et des réponses possibles à y apporter. Xavier Desjardins (2017) rappelle que les solutions de transport doivent être adaptées à chaque territoire et ses caractéristiques. On a pu observer qu'à Bolzano la réflexion s'est focalisée sur le développement du 3S sans prise en compte des caractéristiques et des besoins du quartier d'implantation. Dans les discours des participants aux concertations publiques menées sur les projets français, cette pensée unilatérale est également ressortie à plusieurs reprises : a-t-on pensé aux écoles, aux centres médicaux ? Les projets et services connexes à la ligne de transport se doivent cependant d'être pertinents, à Medellín la focale aménagement physique a prévalu et peine à répondre aux problématiques quotidiennes rencontrées par les habitants.

Non-réapplicabilité du modèle

On a pu observer que chaque *barrio* a son propre fonctionnement, sa propre organisation qui influence l'accueil des nouveaux projets de Metrocables. À nouveau, les spécificités spatiales et sociales du lieu d'implantation nous démontrent qu'aucun outil, qu'aucune méthode n'est systématique et ré-applicable, malgré le souhait des donneurs d'ordres. Aucun des résultats

démontrés sur un terrain n'est applicable à un autre ou ne permet de généraliser de quelconques critères favorisant une acceptation-type.

Au-delà du contexte social et spatial, le contexte historique est également une composante primordiale dans la réflexion sur l'acceptabilité sociale des projets, puisqu'il est spécifique à chaque territoire, à chaque population et appelle des représentations sociales préexistantes qu'un nouveau projet questionne et remet en cause. Ce changement de représentations sociales induit une prise en compte par les porteurs de projet de la nécessaire reconnaissance de ces temps d'apprentissage et de l'éventuelle difficulté à dépasser ces représentations sociales préexistantes (Di Méo, 2004), mais également de la nécessité d'avoir un projet en harmonie avec ces représentations.

On observe alors une grande tendance relative aux enjeux d'aménagement : la trajectoire locale de chacun des territoires ici étudiés peut déboucher sur une acceptation, un refus ou une patrimonialisation. Dans notre analyse, nous avons pris en compte chaque territoire, sa trajectoire, son histoire.

Après avoir mis en perspective et confronté les résultats des différents terrains présentés, quel constat faire sur le concept d'acceptabilité sociale ? Qu'en est-il de notre triptyque ?

3 Qu'en est-il de notre triptyque initial ?

Nous avons différencié l'acceptabilité sociale de l'acceptabilité pratique afin de saisir au mieux les représentations des sujets enquêtés.

L'acceptabilité pratique nous a permis de saisir les représentations et les pratiques des usagers sur les installations en service, mais également les représentations liées à la propension à l'usage, dans notre cas celle des franciliens. Initialement, l'étude de l'acceptabilité pratique répondait à l'enjeu d'adaptation technologique du projet I2TC aux besoins des futurs usagers français. L'étude *a priori* démontre quantitativement un enthousiasme pour l'utilisation des téléphériques urbains, en effet, 74 % des enquêtés des usagers des transports en commun franciliens y répondent favorablement. L'étude *a posteriori* sur les installations en service démontre de la part des usagers une satisfaction très élevée, avec un réel plaisir à l'emprunter qui ressort des propos recueillis.

L'étude de l'acceptabilité sociale s'est organisée en trois temps. Nous avons fait le choix de partir d'une logique temporelle allant de l'étape du non-usage et sa prédiction, l'acceptabilité, à l'observation de l'usage et son impact dans la sphère privée, l'acceptation, puis à l'investissement personnel de l'objet, l'appropriation (figure n°63). Cette acception temporelle a pris la forme non pas du suivi dans le temps d'une même installation, mais de plusieurs installations par câbles étudiées à différentes étapes de leur cycle de vie.

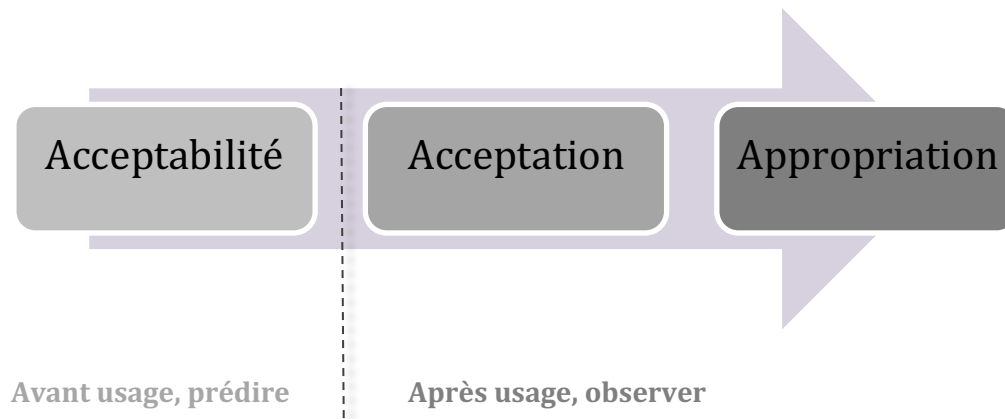


Figure n°63 : Rappel du continuum temporel choisi dans l'étude de l'acceptabilité sociale des téléphériques urbains (D.Giney, 2019)

La linéarité temporelle de ce *continuum* nous a permis de trouver un cadre théorique et méthodologique à l'étude d'un objet inexistant et, par définition, énigmatique. Cependant, les résultats démontrent son inadaptation à l'analyse nécessairement systémique d'un objet spatial à l'impact social et environnemental, en milieu urbain autant que périurbain.

L'acceptation n'a pas vraiment été observée à travers notre travail, il aurait fallu observer l'évolution d'un seul et même objet à travers le temps. En revanche, à travers les résultats des différents terrains on observe un rapport circulaire entre l'acceptabilité et l'appropriation. En effet, l'évolution historique du téléphérique de Roosevelt Island ne semble pas démontrer d'étapes d'acceptabilité, le *Roosevelt Island Tram* a rapidement été approprié par les habitants-usagers. En revanche, une notion est apparue complémentaire dans la compréhension du processus d'acceptabilité, celle d'attachement au lieu, qui a permis de faire ressortir la notion d'identité et son rôle dans le processus d'appropriation. Les résultats présentés en chapitre 6 nous amènent au constat suivant : **une appropriation forte et un attachement fort à un objet ou à un lieu peut jouer un rôle dans le processus d'acceptabilité d'un changement, d'une perturbation à venir sur ce même lieu ou objet**. On en déduit une modification de notre triptyque et de son évolution temporelle (figure n°64) :

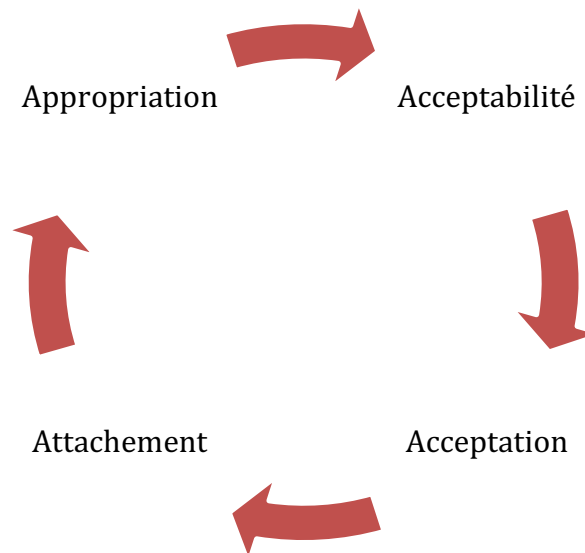


Figure n°64 : Schéma du processus d'acceptabilité sociale observé lors de l'étude des transports urbains aériens par câble. (D. Giney, 2019)

La relation circulaire entre acceptabilité, acceptation, appropriation et attachement, induit un recommencement perpétuel, la question de l'acceptabilité pouvant à nouveau se poser après des années de cohabitation avec l'objet. Les crises qui peuvent subvenir lors des différentes étapes du processus d'accueil d'une infrastructure par les habitants et parfois entraîner des retours en arrière, des modifications structurelles, des blessures profondes attestent de la non-linéarité de ce processus. C'est donc bien un processus temporel, mais non linéaire. Cette observation remet en question le phasage des projets de transport public et, plus généralement d'aménagement, et tout particulièrement les procédures de concertation publique, à savoir la concertation préalable puis l'enquête publique (figure n°65) qui comme on l'a vu dans le cadre des projets de téléphériques français s'attardent sur la consultation de choix décidés en amont par les donneurs d'ordres. Plusieurs étapes composent en effet la conception et la réalisation d'un projet de transport public. À l'exemple des différentes étapes de conduite de projets de transport en Île-de-France, conduites par l'autorité organisatrice des transports, *Île-de-France Mobilités* :

- a. Les études de préféabilité, permettent de juger de la viabilité du projet. Elles permettent notamment de définir le périmètre/contexte du projet et ces usagers cibles. Les besoins de la maîtrise d'ouvrage sont identifiés, ceux-ci doivent alors correspondre aux attentes des usagers cibles et prendre en compte l'évolution probable des besoins.
- b. Le DOCP (Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales) qui comporte une présentation du projet, un diagnostic du territoire, un descriptif du projet, une identification des impacts sur l'environnement et le territoire et une évaluation socio-économique des variantes envisagées.

- c. La concertation préalable avec le public, durant laquelle est présenté le DOCP. Si aucune opposition manifeste n'est enregistrée, l'étape suivante est l'élaboration du schéma de principe.
- d. Le schéma de principe est une étude plus détaillée, dont fait partie l'étude d'impact sur l'environnement.
- e. L'enquête publique par l'intermédiaire de laquelle les résultats des études approfondies sont à nouveau présentés au public. Si le projet s'avère pertinent et qu'il ne rencontre pas d'opposition, une déclaration d'utilité publique peut-être enclenchée.
- f. La DUP (Déclaration d'Utilité Publique) est la procédure administrative permettant de réaliser une opération d'aménagement sur des terrains privés en les expropriant, pour cause d'utilité publique.
- g. Après des études de conception détaillées, la réalisation des travaux de construction peut commencer.
- h. L'aménagement/l'infrastructure est par la suite remis à l'exploitant puis mis en service.
- i. La dernière étape consiste à évaluer la totalité du projet et à dresser un bilan.



Figure n°65 : Les étapes d'un projet de transport en IDF

Sur ces derniers points, nous confirmons les résultats apportés par Samuel Depraz (2015, p.248) selon lesquels les « ajustements en continu révoquent idée d'une succession ordonnée de phases, mais appelle plutôt à une analyse en termes de rétroactions, de causalités circulaires, sur le mode des systèmes complexes dans lesquels le territoire est finalement autant un support qu'un produit. Cette temporalité récursive et cette simultanéité des leviers d'acceptation sociale permettent de récuser l'idée selon laquelle la simple transmission initiale d'informations pré-formatées sur un projet d'aménagement vaudra acceptation sociale ultérieure ».

In fine, « Quelles sont les conditions d'intégration d'un transport urbain aérien par câble dans un territoire ? À quelles conditions les populations sont-elles susceptibles d'accueillir favorablement ou défavorablement un transport urbain aérien par câble ? ». Peut-on réellement parler de « conditions » dans la mesure où chaque territoire a ses propres conditions d'accueil par les populations et ses propres conditions d'intégration au territoire ? Selon les résultats repris dans ce dernier chapitre on constate que la reconnaissance sociale, l'implication des habitants, le respect de leur cadre de vie, la pertinence et la réponse à un réel besoin, etc., sont, si l'on devait

énumérer des conditions, les éléments essentiels à prendre en compte dans un projet de téléphérique urbain, et plus généralement d'aménagement urbain. La logique instrumentale de l'acceptabilité sociale dévoilée dans la majorité des projets français, dans celui colombien ainsi que dans l'approche initiale de la commande, correspond à cette entrée par les « conditions », la recherche de clés de réussite sociale d'un projet descendant alors même que ces clés se trouvent au cœur même du souhait et des besoins des habitants. L'exemple de Roosevelt Island en est l'emblème. Nous avons démontré que ce n'est pas tant l'infrastructure en elle-même qui pose problème, mais bien l'impératif de la prise en compte du contexte de chaque territoire et de ses habitants qui prime.

Conclusion générale

Ce travail a conduit à mettre en avant l'inadaptation d'une approche instrumentale pour atteindre l'acceptabilité sociale de même que l'inadaptation de la recherche d'un outil ou d'une méthode générique ré-applicable sur chaque nouveau projet pour gagner l'adhésion des populations concernées. Les résultats présentés (la demande d'implication au projet, le besoin de reconnaissance, le respect de son cadre de vie, la pertinence du projet selon les besoins des citoyens) replacent d'eux-mêmes l'humain au centre et démontrent la nécessité de repousser les « projets inutiles » (Grisoni *et al.*, 2018) ou encore de se battre pour maintenir des projets d'aménagements profitables, porteurs de sens et d'histoire.

Les résultats présentés démontrent peu de conflictualité rencontrée, au total les échantillons enquêtés attestent d'un accueil général numériquement positif. Comme cela a été évoqué dans le corps du manuscrit, ce résultat ne doit pas évincer les minorités lésées ou qui s'opposent aux projets. Pour Boltanski et Thevenot (1991) un monde sans discorde relève de l'utopie. Face à une pluralité d'acteurs impliqués, il faut composer avec une pluralité de visions et de logiques. Ces différents mondes se confrontent lors des moments de concertation, ils s'observent, se jugent sans comprendre le terreau de la construction de chacun. En construisant un objet commun aux mondes, notamment lors de la co-construction d'un projet, un compromis se forme, ce compromis « utile » peut représenter alors une forme d'acceptabilité sociale (Baba et Mailhot, 2016). L'enjeu ne réside alors pas dans l'objet en lui-même, mais bien dans la manière dont il est collectivement envisagé, construit.

L'hybridité de la notion d'acceptabilité sociale, induit le fait qu'une seule réponse ou méthode ne peut être apportée. Face à un phénomène complexe, dû à la multitude des intérêts en jeu et la complexité de l'urbain, une vision systémique doit être privilégiée. Les interactions multiples à plusieurs échelles de l'environnement appellent à nuancer la « toute connaissance » de l'expertise technique, souvent privilégiée dans les projets d'infrastructures.

Ce travail comprend plusieurs limites. Celles notamment de ne pas avoir étudié de manière plus rigoureuse et approfondie un ou deux projets français en cours, de même que les stratégies d'acceptabilité des porteurs de projets français. Dans une logique de continuité avec les résultats de ce travail, il serait intéressant, notamment d'un point de vue opérationnel, d'explorer des processus de co-construction et de co-élaboration avec les habitants et usagers d'un projet à l'étude.

Le projet urbain d'aménagement durable se veut désirable, il représente l'idéal d'une ville encore méconnue, la ville de demain, propre et résiliente, responsable, égalitaire et, porteuse de sens. Cet idéal est poussé par les préoccupations mondiales actuelles, mais reste encore abstrait pour la majorité des acteurs de la ville. Les porteurs de projets projettent alors, sur l'habitant et

l'aménagement de l'espace, un imaginaire en décalage avec celui de l'habitant. Une identité collective est imposée, sans que l'habitant des lieux ne s'y reconnaisse. L'exemple des éco-quartiers à ce sujet est assez parlant, certains projets de transports par câble (notamment ceux abandonnés) en sont également un exemple, de même que les plaquettes projets (cf images 3D du projet de Grenoble, de Créteil). Nous entendons ainsi de la part des porteurs de projets, « *nous voulons un transport innovant pour nos habitants et notre territoire* », « *nous réinventons la ville* », mais que signifie « innovant » et pour qui ? L'acceptabilité sociale ne dépendra-t-elle pas de la concordance de ces deux imaginaires, de la satisfaction des besoins des plus concernés et de la cohérence du projet avec l'histoire et les enjeux du territoire ?

Bibliographie

Abric J-C., 1984. « L'artisan et l'artisanat : analyse du contenu et de la structure d'une représentation sociale ». *Bulletin de psychologie*, 366 (37), pp. 861-876.

Abric J-C., 1994. « Pratiques sociales et représentations ». Paris, PUF. 303p.

Abric J-C., 2005. « Méthodes d'étude des représentations sociales ». Eres. 296p.

Agudelo Vélez L. I. et Brand P., 2008. « Racionalidad de la oferta y lógicas de uso en los Sistemas de Transporte Masivo: exploraciones en Medellín, Colombia ». Communication présentée au VII Seminario Nacional de Investigación Urbano Regional « Diversidad y Desigualdad en los territorios contemporáneos », 5, 6 et 7 mars 2008 Medellin.

Aitken M., 2010. « Why we still don't understand the social aspects of wind power: A critique of key assumptions within the literature ». *Energy Policy*, 38, pp. 1834-1841.

Ajzen, I., 1985. « From intentions to actions : A theory of planned behavior ». In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), *Action-control : From cognition to behavior* (pp. 11-39). New York : Springer-Verlag.

Akrich M., Callon M., Latour B., 1988. « A quoi tient le succès des innovations ? 1 : L'art de l'intéressement ; 2 : Le choix des porte-parole ». *Gérer et Comprendre, Les Annales des Mines*. pp.4-17 et 14-29.

Akrich M., 1989. « La construction d'un système socio-technique. Esquisse pour une anthropologie des techniques ». *Anthropologie et Sociétés*, vol. 13, n° 2, pp. 31-54.

Akrich M., 2013. « Co-construction ». In Casillo I. avec Barbier R., Blondiaux L., Chateauraynaud F., Fourniau J-M., Lefebvre R., Neveu C. Et Salles D. (dir.), *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation*, Paris, GIS Démocratie et Participation, ISSN : 2268-5863.

Alberti M., Marzluff J.M., Schulenberger E., Bradley G., Ryan C., Zumbrunnen C., 2003. « Integrating humans into ecology: opportunities and challenges for studying urban ecosystems ». *BioScience*. 53, pp. 1169-1178

Alcaldía de Medellín, Empresa de Desarrollo Urbano, Universidad Eafit et Agencia Francesa de Desarrollo, 2015. « Medellín, modelo de transformación urbana Proyecto Urbano Integral Consolidación Institucional de la Quebrada Carabobo 2004-2007 ». Medellin, 185 p.

Alinsky S., 2012 (1971). « Etre radical ». Bruxelles, Editions Aden.

Allan M., 2005. « Rêves parisiens. L'échec de projets de transport public en France au XIX^{ème} siècle ». Presses de l'Ecole nationale des ponts et chaussées, Paris. 139p.

Alter N., 2002. « L'innovation : un processus collectif ambigu ». In Alter N. (dir.), *Les logiques de l'innovation Approche pluridisciplinaire*. La Découverte, Paris. 288p.

Altman I. et Low S. (dir.), 1992. « Place attachment ». New York : Plenum Press.

Amalric M., Cirelli C., Larrue C., 2015. « Quelle réception sociale pour l'ingénierie écologique industrielle ? » *Vertigo*, Volume 15 Numéro 3.

Amar G, 2010. « *Homo mobilis* Le nouvel âge de la mobilité. Eloge de la reliance ». FYP France. 207p.

ASTAT, 2014. « Mobilità e traffico in provincia di Bolzano ». Disponible via le lien http://www.provincia.bz.it/astat/it/mobilita-turismo/464.asp?VerkehrTransport_action=4&VerkehrTransport_article_id=297704

Augé M. 1992. « Non-lieux ». Le Seuil. 160p.

Axelrod R., 1986. « An Evolutionary Approach to Norms ». *The American Political Science Review*, Vol. 80, No. 4. pp. 1095-1111.

Baba S., Mailhot C., 2016. « De la controverse à l'acceptabilité sociale : le rôle constructif du conflit » *Vertigo*, Volume 16 Numéro 1.

Baba S., Raufflet E., 2015. « L'acceptabilité sociale : une notion en consolidation ». *Management international*, Volume 19 Numéro 3, p. 98-114.

Bachelard G., 1957. « La Poétique de l'espace ». Quadrige, PUF. 220p. Edition 1998.

Bachimon P., Bourdeau P., Cormeloup J., Bessy O., 2014. « Du tourisme à l'après-tourisme, le tournant d'une station de moyenne montagne : Saint-Nizier-du-Moucherotte (Isère) ». *Géococonfluences*.

Bacqué M.H *et al.*, 2005. « Introduction. La démocratie participative, un nouveau paradigme de l'action publique ? », In Marie-Hélène Bacqué *et al.*, *Gestion de proximité et démocratie participative*, La Découverte « Recherches », pp. 9-46.

Bafoil F. *et al.*, 2016. « Réflexion sur un référentiel commun entre sciences sociales et sciences de l'ingénieur en matière d'acceptation sociale des ouvrages éoliens ». *L'énergie éolienne en Europe*, Presses de Sciences Po (P.F.N.S.P.) « Académique », pp. 253-283.

Bagini Scantamburlo L., 2007. « Le cas du Haut-Adige ou Tyrol du Sud », *Les Cahiers du MIMMOC*, 3.

Barbier R., Nadaï A., 2015. « Acceptabilité sociale : partager l'embarras ». *VertigO*, Volume 15 Numéro 3.

Barcenilla J. et Bastien J.-M.-C., 2009. « L'acceptabilité des nouvelles technologies : quelles relations avec l'ergonomie, l'utilisabilité et l'expérience utilisateur ? ». *Le travail humain*, 72(4), pp. 311-331.

Bassaoud M., 1990. « Urbanization : Appropriation of space and culture ». Graduate School and University Center, University of New York. 189p.

Batellier P., 2012. « Analyse - Revoir les processus de décision publique : de l'acceptation sociale à l'acceptabilité sociale ». *Gaiapresse*, 01 octobre 2012, [En ligne].

Batellier P., 2015. « Acceptabilité sociale. Cartographie d'une notion et de ses usages ». Cahiers de recherche, UCQUAM : Les publications du Centr'ERE, 152p.

Batellier P., 2016. « Acceptabilité sociale des grands projets à fort impact socio-environnemental au Québec : définitions et postulats ». *VertigO*, 16(1).

Baumgartner E., 2005. « Il Renon ed il suo trenino : la ferrovia del Renon in vedute storiche ». Frangarto : Druckstudio Leo.

Beaud S. et Weber F., 2010. « Guide de l'entretien de terrain ». Paris, La Découverte. 334p.

Beaudry R., Fortin M.-J., Fournis Y., 2014. « La normativité de l'acceptabilité sociale : écueils et réactualisation pour une économie territorialisée ». *Ethique publique*. Vol. 16 n°1.

Beck U., 2001. « La société du risque : sur la voie d'une autre modernité ». Paris, Flammarion

Benages-Albert M., Di Masso A., Porcel S., Pol E., Vall-Casas P., 2015. « Revisiting the appropriation of space in metropolitan river corridors ». *Journal of Environmental Psychology*. 42, 1-15.

Berdy J., 2003. « Roosevelt Island ». Images of America. Arcadia Publishing. 128p.

Bernard Debarbieux, 2006. « Prendre position : réflexions sur les ressources et les limites de la notion d'identité en géographie ». *L'Espace géographique* 2006/4 (Tome 35). pp. 340-354.

Bersch A-K, Jimenez Aviles A.M et Vergara Botero M.M, 2015. « Los teleféricos urbanos : ¿una solución en términos de movilidad y un medio de inclusión social y urbana en las ciudades latinoamericanas ? Similitudes y diferencias entre las ciudades de Medellín, Caracas y Río de Janeiro ». Cet article a été présenté en décembre 2015 dans le cadre du cours "Mobilité, infrastructures et transports : une comparaison européenne" dans le cadre du Master Stratégies territoriales et urbaines de l'Institut d'études politiques de Paris, Sciences Po Paris.

Bertheleu H., 2013 « « Ils veulent abattre le quartier » : mobilisations minuscules contre les démolitions urbaines ». In Patrice Melé (dir.), *Conflits de proximité et dynamiques urbaines*. Presses Universitaires de Rennes. 2013. pp.231-261.

Beszterczey D. et O'Neil S., 2011. « Breaking the Cycle ». *Americas Quarterly*.

Beurret J-E., 2006. « La conduite de la concertation, pour la gestion de l'environnement et le partage des ressources ». L'Harmattan, Paris. 340 p.

Beuret J-E, 2013. « Concertation (démarche de) », in Casillo I. avec Barbier R., Blondiaux L., Chateauraynaud F., Fourniau J-M., Lefebvre R., Neveu C. Et Salles D. (dir.), *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation*, Paris, GIS Démocratie et Participation. ISSN : 2268-5863.

Blais M. et Martineau S., 2006. « L'analyse inductive générale : description d'une démarche visant à donner un sens à des données brutes ». *Recherches Qualitatives*, Vol .26(2). pp. 1-18.

Blanco C. et Kobayashi H., 2009. « Urban transformation in slum districts through public space generation and cable transportation at northeastern area : Medellín, Colombia ». *Journal of International Social Research*. pp.78-90.

Blatrix C., 2009. « La démocratie participative en représentation ». *Sociétés contemporaines* 2009/2 (n° 74), pp. 97-119.

Blatrix C., 2012. « Des sciences de la participation : paysage participatif et marché des biens savants en France ». *Quaderni*, 79.

Blondiaux L., Fourniau J-M, 2001. « Un bilan des recherches sur la participation du public en démocratie : beaucoup de bruit pour rien ? ». *Participations* 2011/1 (N°1). pp. 8-35.

Blondiaux L., 2002. « Où en est la démocratie participative locale en France ? Le risque du vide ». *Les Cahiers du DSU*, n°35. pp. 9-10.

Blondiaux L., 2008. « Démocratie délibérative vs. démocratie agonistique ? ». Le statut du conflit dans les théories et les pratiques de participation contemporaines ». *Raisons politiques*, n° 2. pp. 131-147.

Blondiaux L., Fourniau J-M, 2011. « Un bilan des recherches sur la participation du public en démocratie : beaucoup de bruit pour rien ? », *Participations* 2011/1 (N°1). pp. 8-35.

Bobillier-Chaumon M. E., Dubois M., Retour D., 2006. « L'acceptation des nouvelles technologies d'information: le cas des systèmes d'information en milieu bancaire ». *Psychologie du travail et des organisations*, 12(4), pp. 247-262

Bobillier-Chaumon M-E., Dubois M., 2009. « L'adoption des technologies en situation professionnelle : quelles articulations possibles entre acceptabilité et acceptation ? ». *Le travail humain* (Vol. 72), pp. 355-382.

Bocarejo J. P., Velasquez J.M., 2013. « Challenges of implementing « a la mode » transport projects : case studies of BRT and cable in Colombian cities ». 13th WCTR, July 15-18, 2013 - Rio de Janeiro, Brésil.

Bocarejo J., Portilla I., Velásquez J., Cruz M., Peña A. et Oviedo D., 2014. « An innovative transit system and its impact on low income users : the case of the Metrocable in Medellín ». *Journal of Transport Geography*. pp. 49–61.

Boltanski L. et Thévenot L., 1991. « De la justification Les économies de la grandeur ». NRF Essais, Gallimard. 496 p.

Boltanski L., 2009. « De la critique. Précis de sociologie de l'émancipation ». Essais Gallimard, Paris. 294 p.

Bonaiuto M., Breakwell G. M., Cano I., 1996. « Identity processes and environmental threat: The effects of nationalism and local identity upon perception of beach pollution ». *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 6, pp. 157–175.

Bonaiuto M., Aiello A., Perugini M., Bonnes M., et Ercolani A.P., 1999. « Multidimensional perception of residential environment quality and neighbourhood attachment in the urban environment ». *Journal of Environmental Psychology*, 19, pp. 331-352.

Bonaiuto M., Carrus G., Martorella H. et Bonnes M., 2002. « Local identity processes and environmental attitudes in land use changes : The case of natural protected areas ». *Journal of Economic Psychology*. 23, pp. 631–653.

Bouneau C. et Lung Y., 2006. « Les territoires de l'innovation, espaces de conflits ». Bordeaux, éditions de la MSHA. 302p.

Brand P. et Davila J. D., 2011. « Mobility innovation at the urban margins : Medellín's Metrocables ». *City* 15(6). pp. 647–661.

Brand P. et Davila J.D, 2012. « Los Metrocables y el 'urbanismo social' : dos estrategias complementarias ». In Davila J.D (dir.), *Movilidad urbana & probeza, Aprendizajes de Medellín : cables aéreos, pobreza y desarrollo urbano*.

Brangier E., Hammes-Adelé S., Bastien J. M. C., 2010. « Analyse critique des approches de l'acceptation des technologies: de l'utilisabilité à la symbiose humain-technologie-organisation ». *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 60(2), pp. 129-146.

Breakwell G. M., 1992. « Processes of self-evaluation: Efficacy and estrangement ». In G.M. Breakwell (ed.), *Social Psychology of Identity and the Self Concept*. London : Surrey University Press. pp. 35-55

Bredif H., Simon L., Valenzisi M., 2017. « Stakeholder motivation as a means toward a proactive shared approach to caring for biodiversity : application on Plateau de Millevaches ». *Land Use Policy*. 61, pp. 12-23.

Brewer J.D. et Hunter, A., 2006. « Foundations of Multimethod Research: Synthesizing styles ». Thousand Oaks, CA: Sage Publications. 240 p.

Bronfman N., Jiménez R., Arévalo P., Cifuentes L., 2012. « Understanding social acceptance of electricity generation sources ». *Energy Policy*. 46, pp. 246–252

Brown B. et Perkins D. D., 1992. « Disruptions to place attachment ». In I. Altman, & S. Low (Eds.), *Place attachment*. New York: Plenum. pp. 279–304.

Brown B. B., Perkins D. D. et Brown G., 2003. « Place attachment in a revitalizing neighborhood: Individual and block levels of analysis ». *Journal of Environmental Psychology*. 23, pp. 259-271.

Brunet P., 2008. « De l'usage raisonné de la notion de « concernement : mobilisations locales à propos de l'industrie nucléaire » ». In *Natures Sciences Sociétés*, Vol 16, n°4. pp. 317- 325.

Brunson M.W, Kruger L. E., Tyler C. B., Schroeder S.A., 1996. « Defining social acceptability in ecosystem management : a workshop proceedings ». Tech. eds. ; 1992 June 23-25 ; Kelso, WA. Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-369. Portland, OR : U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station. 142 p.

Burningham K., 2000. « Using the Language of NIMBY : A topic for research, not an activity for researchers ». *Local Environment*, 5, pp. 55-67.

Callon M., Lascoumes P., Barthe Y., 2001. « Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique ». Paris, Le Seuil, 358 p.

Campos S., M. Ha-Duong et M. Merad, 2010. « Synthèse de littérature sur l'acceptabilité sociale du captage et du stockage du CO₂ ». Dans Ha-Duong, M. et N. Chaabane (dir.), *Le captage et le stockage du CO₂. Enjeux techniques et sociaux en France*, Versailles : Quae, pp. 111-132.

Caron-Malenfant J. et Conraud T., 2009. « Guide pratique de l'acceptabilité sociale : pistes de réflexion et d'action ». Édition DPRM.

Castro, L., & Echeverri, A., 2011. « Bogota and Medellin : Architecture and politics ». *Architectural Design* 81(3). pp. 96–103.

Cerda' M., Morenoff J., Hansen B., Tessari Hicks K., Duque L., Restrepo A., and Diez-Roux A., 2012. « Reducing Violence by Transforming Neighborhoods: A Natural Experiment in Medellín, Colombia ». *American Journal of Epidemiology*. Vol. 175, No. 10.

Cerema, 2016. « La phase d'enquête publique dans l'acceptabilité sociale des projets d'infrastructures de transports. Rapport de synthèse à partir de l'analyse de 4 cas d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique ». Direction technique Infrastructures de transport et matériaux. Référence : 1602w – ISRN : CEREMA-DTécITM-2016-002-1

Cerema, 2018. « Le développement du transport par câble aérien en France. Enjeux et perspectives ». Collection Connaissances.

Certu, STRMTG, Cete, 2011. « Transports par câbles aériens en milieu urbain et périurbain : quel domaine de pertinence en France ? ».

Chamboredon H., Pavis F., Surdez M., Willemez L., 1994. « S'imposer aux imposants. A propos de quelques obstacles rencontrés par des sociologues débutants dans la pratique et l'usage de l'entretien ». *Genèses. Territoires urbains contestés*, Vol.16. pp. 114-132.

Charlier B. 1999. « La défense de l'environnement : entre espace et territoire – Géographie des conflits environnementaux déclenchés en France depuis 1974 ». Thèse de doctorat, Université de Pau et des Pays de l'Adour.

Charlier B., 2004. « Qualité du cadre de vie, nuisances sonores et « capital spatial d'habitat » en milieu urbain : l'exemple de Pau. Sud-Ouest européen, Presses Universitaires du Mirail - CNRS. Nuisances urbaines, 17 (1), pp. 27-40.

Chelzen H. et Jégou A., 2015. « À la recherche de l'habitant dans les dispositifs participatifs de projets urbains durables en région parisienne : les éclairages de l'observation participante ». *Développement durable et territoires*, Vol. 6, n°2.

Chelzen H., 2018. « La place de la concertation dans la mise en œuvre de projets urbains durables à travers l'exemple de l'agglomération parisienne. Territoires, acteurs, représentations ». Thèse en Géographie - Université Paris I Panthéon-Sorbonne. 413p.

Claeys-Mekdade C., 2001. « Qu'est-ce qu'une "population concernée" ? L'exemple camarguais ». *Géocarrefour*, Vol. 76 n°3. pp. 217-223.

Cohen J.J., Reichl J., Schmidthaler M., 2014. « Re-focussing research efforts on the public acceptance of energy infrastructure : A critical review ». *Energy*. 76, pp. 4-9.

Commissariat Général au Développement Durable, 2015. « Chiffres clés des transports ». Service de l'observation et des statistiques.

Consejo de Medellín, 2004. Plan de Desarrollo 2004-2007 « Medellín Compromiso de toda la ciudadanía ». Disponible via <http://viva.org.co/cajavirtual/svc0106/articulo11.pdf>

Corbin Sies M. et Silver C. (dir.), 1996. « Planning the 20th century american city ». Johns Hopkins University Press. 608p.

Coupé F., Brand P., Davila J.D, 2012. « Medellín : contexto institucional y cambio de paradigma urbano ». In Davila J.D (dir.) *Movilidad urbana & probeza, Aprendizajes de Medellin : cables aéreos, pobreza y desarrollo urbano*.

Cowell R., Bristow G. et Munday M., 2011. « Acceptance, acceptability and environmental justice: the role of community benefits in wind energy development ». *Journal of Environmental Planning and Management*. 54: 4, pp. 539-557.

CPEQ, 2012. « Guide de bonnes pratiques afin de favoriser l'acceptabilité sociale des projets ». Conseil Patronal de l'environnement du Québec.

Creative Urban Projects (CUP), 2011. « Le transport par câble : introduction et étude ».

Culot M., 2012. « Villes utopiques des années 1910-1930 ». In Duthilleul J.M. (dir.), *Circuler Quand nos mouvements façonnent la ville*. Editions Alternatives/Cité de l'architecture et du patrimoine. 208p.

Cyrulnik B., 2012. « Mémoire et traumatisme : l'individu et la fabrique des grands récits ». Entretien avec Denis Peschanski, INA Editions. 77p.

Dary S. et Torre A., 2013. « Conflicts over farmland uses and the dynamics of « agri-urban » localities in the Greater Paris Region : An empirical analysis based on daily regional press and field interviews ». *Land Use Policy*. 33, pp. 90-99

De Singly F., 2012. « Le questionnaire ». L'enquête et ses méthodes (3^e édition), Amand Colin, coll. « 128 ». 128p.

Demongeot B., 2007. « Le tramway. Conception et propriétés d'un objet d'action publique ». Communication au colloque international *Les Approches Pragmatiques de l'Action Publique*, 15-16 nov. 2007, Bruxelles, Belgique.

Dennis M. et James P., 2016. « User participation in an urban green commons : exploring the links between access, voluntarism, biodiversity and well being ». *Urban Forestry and Urban Greening*. 15, pp. 22-31

Depraz S., 2005. « Le concept d' « Akzeptanz » et son utilité en géographie sociale. Exemple de l'acceptation locale des parcs nationaux allemands ». *L'Espace géographique*, 2005/1 tome 34, pp. 1-16

Depraz S., Cornec U., Grabski-Kieron U. (dir.), 2015. « Acceptation sociale et développement des territoires ». Lyon, ENS Editions, 265p.

Desbois H., Gervais-Lambony Ph. et Musset A., 2016. « Géographie : la fiction « au cœur » ». *Annales de Géographie*, n°709-710, pp.235-245. Armand Colin.

Desjardins X., 2017. « Urbanisme et mobilité. De nouvelles pistes pour l'action ». Paris, Éditions de la Sorbonne. 224p.

Desjeux D., 2002. « L'innovation entre acteur, structure et situation ». In Alter N. (dir.), *Les logiques de l'innovation Approche pluridisciplinaire*. La Découverte, Paris. 288p.

Desponds D., 2007. « Les impacts d'un parc naturel régional (PNR) sur les évolutions socio-démographiques de son espace rural : le cas du Vexin français ». *Norois*, 202, pp. 47-60.

Detienne M., 2000. « Comparer l'incomparable ». Paris, Seuil. 144 p.

Devilliers C., 1994. « Le projet urbain ». Editions du Pavillon de l'Arsenal, collection Les Minis PA, Paris.

Devine-Wright P., 2005. « Beyond NIMBYism: towards an integrated framework for understanding public perceptions of wind energy ». *Wind Energy*, 8, pp. 125-139.

Devine-Wright P., 2009. « Rethinking NIMBYism: The role of place attachment and place identity in explaining place-protective action ». *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 19, pp. 426-441

Devine-Wright P. et Clayton S., 2010. « Introduction to the special issue : Place, identity and environmental behavior ». *Journal of Environmental Psychology*. 30, pp. 267-270.

Devine-Wright P. et Howes Y., 2010. « Disruption to place attachment and the protection of restorative environments : A wind energy study ». *Journal of Environmental Psychology*. 30, pp. 271-280.

Devine-Wright P., Batel S., 2017. « My neighbourhood, my country or my planet ? The influence of multiple place attachments and climate change concern on social acceptance of energy infrastructure ». *Global Environmental Change*, 47, pp. 110-120.

Di Méo G., Castaingts J.-P. et Ducournau C., 1993. « Territoire, patrimoine et formations socio-spatiales ». *Annales de géographie*. pp. 472-502.

Di Méo G., 2001. « Géographie sociale et territoires ». Nathan Université. 317p.

Di Méo G., 2004. « Composantes spatiales, formes et processus géographiques des identités ». *Annales de Géographie*, n°638-639. Armand Colin. pp. 339-362.

Di Méo G. et Buléon P., 2005. « L'espace social : une lecture géographique des sociétés ». Paris, Armand Colin. 304p.

Di Méo G., 2007. « Processus de patrimonialisation et construction des territoires ». Colloque « Patrimoine et industrie en Poitou-Charentes : connaître pour valoriser », Septembre 2007, Poitiers-Châtelleraut, France. Geste éditions. pp.87-109.

Diamond J., 2013. « Le monde jusqu'à hier. Ce que nous apprennent les sociétés traditionnelles ». Paris, Gallimard, NRF Essais, 576p.

Doise W., 1982. « L'explication en psychologie sociale ». Paris : PUF.

Doise W., Clémence A. et Lorenzi-Cioldi F., 1992. « Représentations sociales et analyses de données ». Presses universitaires de Grenoble, Grenoble. 261p.

Dolnicar S., Hurlimann A., Nghiem LD., 2010. « The effect of information on public acceptance -The case of water from alternative sources ». *Journal of Environmental Management*. 91, pp. 1288-1293

Donzel A., 1996. « L'acceptabilité sociale des projets d'infrastructure : l'exemple du TGV Méditerranée ». *Techniques, Territoires et Sociétés*, n° 31, MELT.

Dumont M. et Anglade M-P., 2004. « D'une géographie des « objets spatiaux » à une approche sociologique du "cadre spatial" : L'espace en confrontation ». In Travaux de l'Institut Géographique de Reims, vol. 30, n°119-120. *Les nouvelles approches de l'espace dans les sciences de l'homme et de la société. Regards disciplinés, regards croisés, transdisciplinarités*. pp. 141-156.

Durif-Varembont J-P., 2009. « L'intimité entre secrets et dévoilement », *Cahiers de psychologie clinique*, 2009/1 (n° 32), pp. 57-73.

Dziedzicki J-M, 2004. « Au-delà du NIMBY : le conflit d'aménagement, expression de multiples revendications ». In : *Conflits et territoires*, Melé P., Larrue C., Rosemberg M. (dir.). Tours : Presses universitaires François-Rabelais. ISBN : 9782869063235.

Dziedzicki J-M., 2015. « Quelles réponses aux conflits d'aménagement ? De la participation publique à la concertation ». *Participations*, n°13. pp. 145-170.

Echeverri, A. et Orsini, F., 2012. « Informalidad y urbanismo social en Medellín ». Disponible via https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/11900/111103_RS3_AEcheverri_%2020P%202011-24.pdf?sequence=1

Echeverri, A., 2008. « Urbanismo Social. Medellín 2004-2008 : From Fear to Hope ». In *Urban Age, South American Cities : Securing an Urban Future*. Sao Paulo, Brazil 3-5 December 2008.

EGT (Enquête globale transport), 2010 par le STIF-OMNIL-DRIEA. Disponible via http://www.omnil.fr/IMG/pdf/egt2010_enquete_globale_transports_-_2010.pdf

Ekovich S., 2005. « Libéralisme et militarisme aux États-Unis, des origines à l'âge postindustriel ». *Politique américaine*, pp. 63-77.

Elder G.H., King V. et Conger R.D, 1996. « Attachment to place and migration prospects : a developmental perspective ». *Journal of Research on Adolescence*. 6(4). pp. 397-425.

Elissalde B., 2004. « Terrain ». Encyclopédie électronique *Hypergeo*.

Ellis G., Barry J., Robinson C., 2007. « Many ways to say 'no', different ways to say 'yes': applying Q-methodology to understand public acceptance of wind farm proposals ». *Journal of Environmental Planning and Management*, 50 (4), pp. 517-551.

Enea Consulting, 2012. « Acceptabilité sociale des projets industriels. Concept et enjeux de l'acceptabilité sociale pour des projets industriels ».

Etienne M., 2009. « Co-construction d'un modèle d'accompagnement selon la méthode ARDI. Guide méthodologique ». Laudun : Cardère éditeur. 71 p.

Faburel G. et Maleyre I., 2002. « Les impacts territoriaux du bruit des avions ». *Études foncières*, n° 98, pp. 33-38.

Faburel G., 2003. « Lorsque les territoires locaux entrent dans l'arène publique. Comparaison internationale des conflits liés au bruit des avions ». *Espaces et Sociétés*, n°115, pp. 123-146.

Faburel G., 2012. « La vulnérabilité de la ville aux bruits des transports : de la mesure technique aux approches territoriales ». *Pollution atmosphérique*, n° 216, p. 353-366.

Faburel G., 2013. « L'habitant et les savoirs de l'*habiter* comme impensés de la démocratie participative ». Cahiers Ramau, 2013, n°6, *L'implication des habitants dans la fabrication de la ville. Métiers et pratiques en question*, Presses de l'Ecole d'Architecture de la Villette. pp. 31-53.

Faburel G., 2013a. « Les savoirs habitants comme capital spatial pour la démocratie participative. le cas des grands projets d'équipement pour l'aménagement du territoire ». *ESO*, travaux et documents, n° 35.

Faburel G., 2015. « Construction démocratique de l'agir métropolitain Métropoles 1 - Habitants 0 ». *L'esprit des villes*, n°2. pp. 155-176.

Félonneau M.L., 2003. « Les représentations sociales dans le champ de l'environnement », in Moser G. et Weiss K. (coord.), *Espaces de vie. Aspects de la relation homme-environnement*, pp. 145-176.

Feurtey É., Saucier C., Ilinca A. et Sakout A., 2014. « Conception et validation d'un modèle d'analyse et de suivi pour l'élaboration d'une politique énergétique durable et acceptable : une étude comparative France-Québec sur l'énergie éolienne ». *VertigO*, Volume 14 Numéro 3.

Firestone J., Kempton W., Blaydes Lilley M., Samoteskul K., 2012. « Public acceptance of offshore wind power across regions and through time ». *J Environ Plann Manage*, 55, pp. 1359-1376.

Fishbein, M., & Ajzen, I., 1975. « Belief, attitude, intention, and behavior : An introduction to theory and research ». NewYork : John Wiley. 573 p.

- Fleuret S., 2006. « Espaces, Qualité de vie et Bien-être ». Presses de l'Université d'Angers. 318p.
- Fleury A., 2008. « Croiser les terrains en géographie. A travers l'espace de la méthode : les dimensions du terrain en géographie ». Communication au colloque *A travers l'espace de la méthode : les dimensions du terrain en géographie*, 18-20 juin 2008, Arras, France.
- Foglesong Richard E., 1986. « Planning the Capitalist City : The Colonial Era to the 1920s ». Princeton University Press. 298p.
- Fokdal J., 2008. « Power and space : Appropriation of space in social housing in Copenhagen ». Lit, Berlin. 112p.
- Fontan J-M, Klein J-L, Tremblay D-G, 2004. « Innovation et société : pour élargir l'analyse des effets territoriaux de l'innovation ». *Géographie, Économie, Société*. 6, pp. 115-128
- Foot R., 2009. « L'intrigante nouvelle disparition du tramway en France ». In Flonneau M., Guigueno V. (dir.), *De l'histoire des transports à l'histoire de la mobilité ?* Presses Universitaires de Rennes. 207p.
- Fortin M-J., Fournis Y., Beaudry R., 2013. « Acceptabilité sociale, énergies et territoires : De quelques exigences fortes pour l'action publique ». Mémoire soumis à la Commission sur les enjeux énergétiques, Rimouski : GRIDEQ /CRDT /UQAR.
- Fortin M-J, Fournis Y., 2014. « Vers une définition ascendante de l'acceptabilité sociale : les dynamiques territoriales face au projets énergétiques au Québec ». *Natures, Sciences, Sociétés*. 22, pp. 231-239.
- Fourniau J-M, 2007a. « « Citoyen en tant que riverain » : une subjectivation politique dans le processus de mise en discussion publique des projets d'aménagement ». In Blatrix C. (dir.), *Le débat public : une expérience française de démocratie participative*. Paris, La Découverte. pp. 67-77.
- Fourniau J-M., 2007b. « L'expérience démocratique des « citoyens en tant que riverains » dans les conflits d'aménagement ». *Revue européenne des sciences sociales*, XLV-136.
- Fournis Y., Fortin M-J., 2015. « Une définition territoriale de l'acceptabilité sociale : pièges et défis conceptuels ». *VertigO*, volume 15 numéro 3.
- Fourny M-C et Micoud A., 2002. « Représentations et nouvelles territorialités : à la recherche du territoire perdu ». In Debardieux B. et Vanier M. (dir.), *Ces territorialités qui se dessinent*. L'Aube. pp. 31-52.
- Fourny M-C., 2008. « Identité et aménagement du territoire. Modes de production et figures de l'identité de territoires dans les recompositions spatiales ». In Fabrice Thuriot, Jean-Claude Nemery, Michel Rautenberg (dir.), *Les stratégies identitaires de conservation et de valorisation du patrimoine*. L'Harmattan. pp.101-114.

Frémont A., 1999. « La Région, espace vécu ». Champs, Flammarion, 2^{ème} édition. 284p.

Frémont A., Chevalier J., Hérin R., Renard J., 1984. « Géographie sociale ». Masson, 387 p.

Fried M., 1963. « Grieving for the lost home : psychological costs of relocation ». In L. J. Duhl (Ed.), *The Urban Condition : People and Policy in the Metropolis*. New York : Simon and Schuster. pp. 359-379.

Garcia-López M-A. and Hémet C., Viladecans-Marsal E., 2016. « Next Train to the Polycentric City : The Effect of Railroads on Subcenter Formation ». *IEB Working Paper N. 2016/14*.

Gardesse C. et Grudet I, 2015. « Continuité et discontinuité de l'implication des habitants dans les écoquartiers. Le cas de la Zac Pajol à Paris ». *Développement durable et territoires*, Vol. 6, n °2.

Gaspard A., Jésus F., Tappero D., 2011. « La concertation en environnement ». Rapport de l'Ademe, 61p. Référence 7325.

Gendron C., 2014. « Penser l'acceptabilité sociale : au-delà de l'intérêt, les valeurs ». *Communiquer*, 11 | 2014, pp. 117-129.

Gendron C., Vaillancourt J.G., Claeys-Mekdade C., Rajotte A., 2007. « Environnement et sciences sociales ». Laval, Presses Universitaires Laval, 432 p.

Gerondeau C., 1977. « Les transports urbains ». Paris, PUF, coll. Que-sais-je ?

Glaser B.G. & Strauss, A.L., 1967. « The Discovery of Grounded Theory ». *Hawthorne, NY : Aldine Press*.

Goedkoop F., Devine-Wright P., 2016. « Partnership or placation? The role of trust and justice in the shared ownership of renewable energy projects ». *Energy Research and social science* 17, pp. 135-146.

Gordon R., Brunson M.W, Shindler B., 2014. « Acceptance, Acceptability, and Trust for Sagebrush Restoration Options in the Great Basin : A Longitudinal Perspective ». *Rangeland Ecol Manage*, 67, pp. 573-583.

Gourgues G., Rui S. et Topçu S., 2013. « Gouvernamentalité et participation. Lectures critiques ». *Participations*, 6. pp. 5-33.

Gournay A., 2012. « Analyse statistique multivariée ». Institut de Mathématiques, Université de Neuchâtel Suisse.

Granelle J-J, 1998. « Economie Immobilière ». *Economica*, 83p.

Granet-Abisset A-M. et Brugnot G., 2002. « Avalanches et risques. Regards croisés d'ingénieurs et d'historiens ». MSH Alpes, Grenoble, 180 p.

Graumann, C. F., 1976. « The concept of appropriation (Aneignung) and modes of appropriation of space ». Strasbourg, France. In P. Korosec-Serfaty (Ed.), *Proceedings of the 3rd international architectural psychology conference*. pp. 113-125.

Graumann, C. F., 1983. « On multiple identities ». *International Social Science Journal*. 35, pp. 309-321.

Gravari-Barbas M. et Veschambre V., 2003. « Patrimoine : derrière l'idée de consensus, les enjeux d'appropriation de l'espace et des conflits ». In Patrice Melé, Corinne Larrue, Muriel Rosemberg (dir.). *Conflits et territoires*. Presses Universitaires François-Rabelais. pp. 67-82.

Gravari-Barbas M. et Ripoll F., 2010. « Introduction : De l'appropriation à la valorisation, et retour ». *Noréis* n°217. pp.7-12.

Gravel N., Martinez M., Trannoy A., 1997. « Une approche hédonique du marché des logements ». *Études Foncières*, n°74, pp. 16-19.

Grisoni A., Milanesi J., Pelenc J. et Sébastien L., 2018. « Résister aux grands projets inutiles et imposés. De Notre-Dame-des-Landes à Bure ». Textuel, Petite encyclopédie critique, Paris. 155p.

Gross C., 2007. « Community perspectives of wind energy in Australia : The application of a justice and community fairness framework to increase social acceptance ». *Energy Policy*, 35, 2727–2736.

Gualezzi J.-R., 1998. « Le bruit dans la ville ». Avis et Rapports du Conseil Économique et Social. Paris, Les éditions des Journaux Officiels, 287 p.

Gumuchian H., Grasset E., Lajarge R. et Roux E., 2003. « Les acteurs, ces oubliés du territoire ». *Economica*. 186p.

Hall N., Ashworth P., Devine-Wright P., 2013. « Societal acceptance of wind farms : Analysis of four common themes across Australian case studies ». *Energy Policy*, 58, pp. 200–208.

Hamman P., 2011. « Le Tramway dans la ville. Le projet urbain négocié à l'aune des déplacements. Presses Universitaires de Rennes. 290 p.

Hamman Ph., 2013. « La mobilité dans la « ville durable » : la construction de l'évidence du Tramway par des dynamiques transactionnelles ». *Vertigo*, Volume 13 n°1.

Hannam K, Sheller M. et Urry J., 2006. « Editorial: Mobilities, Immobilities and Moorings ». *Mobilities*. Volume 1 n°1, pp. 1-22.

Hassenteufel P., 2005. « De la comparaison internationale à la comparaison transnationale. Les déplacements de la construction d'objets comparatifs en matière de politiques publiques ». *Revue française de science politique*, vol. 55, n°1. pp. 113-132.

Heidegger M., 1958. « Bâtir Habiter Penser ». Essais et conférences, coll. Tel, Gallimard. Edition 2001.

Heinrichs D., Bernet J., 2014. « Public Transport and Accessibility in Informal Settlements : Aerial Cable Cars in Medellín, Colombia ». *Transportation Research Procedia*. pp.55 – 67.

Hernandez B., Hidalgo M.C, Salazar-Laplace M.E et Hess S., 2007. « Place attachment and place identity in natives and non-natives ». *Journal of Environmental Psychology*. 27. pp. 310-319.

Hernandez B., Hidalgo C. et Ruiz C., 2014. « Theoretical and methodological aspects of research on place attachment ». In Manzo L.C et Devine-Wright P. (dir.), *Place Attachment. Advances in theory, methods and applications*. Routledge. pp. 125-137.

Hernandez Toro T., 2016. « L'urbanisme social et les quartiers agrégés : Étude de cas de projets d'aménagement à Medellín ». Thèse de doctorat : Univ. Genève, no. 40.

Hérouard F., 2012. « Espace vécu et vécu de l'espace : dimensions conscientes et inconscientes de l'habiter ». In Frelat-Kahn B. et Lazzarotti O. (dir.), *Habiter vers un nouveau concept ?* Armand Colin, Paris. pp. 108-123.

Hidalgo C. et Hernandez B., 2001. « Place attachment : conceptual and empirical questions ». *Journal of Environmental Psychology*. 21, pp. 273-281.

Hoffmann K., 2006. « Recent Developments in Cable-Drawn Urban Transport Systems ». *FME Transactions*, 34(4), 205–212.

Honneth A., 2000. « La lutte pour la reconnaissance ». Éditions du Cerf, Paris. 240p.

Honneth A., 2001. « Reconnaissance ». In Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale Tome 2 sous la direction de M. Canto-Sperber. Presses universitaires de France. 3^{ème} édition.

Honneth A., 2012. « The I in We: Studies in the Theory of Recognition ». Polity Press. 240 p.

Hoyaux A-F., 2002. « Entre construction territoriale et constitution ontologique de l'habitant : Introduction épistémologique aux apports de la phénoménologie au concept d'habiter ». *Cybergeo : European Journal of Geography*.

Huijts N., Molnia E., Steg L., 2012. « Psychological factors influencing sustainable energy technology acceptance : a review-based comprehensive framework ». *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 16, pp. 525–531.

Hummon D.M, 1990. « Community attachment: local sentiment and sense of place ». In Altman I. et Low S. (dir.), *Place attachment*. New York : Plenum Press. pp.253-276.

Jänner, 2014. « Situazione attuale e evoluzione degli impianti a fune in Alto Adige ». Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige, ripartizione Mobilità.

Jarrige F., 2014. « Techno-critiques. Du refus des machines à la contestation des technosciences ». Paris, La découverte. 420p.

Jeannot G., 2013. « Usager ». In Casillo I. Avec Barbier R., Blondiaux L., Chateauraynaud F., Fourniau J-M., Lefebvre R., Neveu C. Et Salles D. (dir.), *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation*, Paris, GIS Démocratie et Participation, 2013, ISSN : 2268-5863.

Jobert A., Laborgne P., Mimler S., 2007. « Local acceptance of wind energy: Factors of success identified in French and German case studies ». *Energy Policy*, 2751–2760.

Johnson Ph. et Burgee J., 1969. « The Plan for Welfare Island ». Technical Report, October 7 1969. Prepared for New York State Urban Development Corporation.

Joly P.B. et Kaufmann A., 2008. « Lost in Translation ? The Need for ‘Upstream Engagement’ with Nanotechnology on Trial ». *Science as Culture*. 17 (3). pp.225-247.

Joseph I. (dir.), 1999. « Villes en gares ». La Tour d’Aigues, l’Aube.

Karapinar Y., 2005. « Assessing empathy exercises that take place in course of social sciences through the eyes of students: let’s see what students think ». *Educational Researches*. 18, pp. 97-114

Kasarda, J. D. et Janowitz, M., 1974. « Community attachment in mass society ». *American Sociological Review*. 39, pp. 328-339.

Kaufmann V., 2000. « Mobilité quotidienne et dynamiques urbaines. La question du report modal ». Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne. 252 p.

Korosec-Serfaty P., 1984. « The home from attic to cellar ». *Journal of Environmental Psychology*. 4(4), pp. 303-321.

Kotler P. et Gertner D., 2002. « Theoretical papers. Country as brand, product, and beyond: A place marketing and brand management perspective ». *Special Issue Brand Management*.

La Branche S. Et Warin P., 2006. « La concertation dans l’environnement ou le besoin de recourir à la recherche en sciences sociales », Rapport réalisé par le programme *Concertation, décision, environnement*. 101 p.

- Lalli M., 1992. « Urban-related identity : theory, measurement and empirical findings ». *Journal of Environmental Psychology*. 12, pp. 285-303
- Laslaz L., 2011. « Produisons du conflit, il restera toujours de l'acceptation. Tensions et concertations autour des chartes des parcs nationaux français ». In Bulletin de l'Association de géographes français, 88^e année. Les territoires de nature protégée. pp.387-402.
- Latour B., 1992. « Aramis ou l'amour des techniques ». La découverte, Paris. 241p.
- Latour B., 2010. « Cogitamus. Six lettres sur les humanités scientifiques ». La découverte, Paris. 246p.
- Le Berre M., 1992. « Territoires ». *Encyclopédie de Géographie*. Paris : Economica, pp. 620-621.
- Lechleiter M-I, 2013. « L'acceptabilité du transport urbain par câble ». Mémoire de stage, Master 2 *Bioterre*, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.
- Lecourt A., Faburel G., 2005, « *Comprendre la place des territoires dans les conflits d'aménagement : une application aux espaces ruraux* ». Colloque FAIRE CAMPAGNE, Rennes 17-18 mars.
- Lecourt A., Faburel G., 2008. « Comprendre la place des territoires et de leurs vécus dans les conflits d'aménagement. Proposition d'un modèle d'analyse pour les grands équipements », In T. Kirat et Torre A. (dir.) *Territoires de conflits Analyses des mutations de l'occupation de l'espace*. L'Harmattan. pp. 21-43.
- Lefebvre H., 1971. « Du rural à l'urbain ». Paris, Anthropos. 285p.
- Lefebvre H., 1974. « La production de l'espace ». Paris, Anthropos. 485p.
- Leibler L. et Brand P., 2012, « Movilidad e inclusion social : la experiencia desde la periferia de Medellín y el primer Metrocable ». *BIFEA* 41(3).
- Leontiev A.N., 1978. « Activity, Consciousness, Personality ». Englewood Cliffs, N.J, Prentice Hall. 196p.
- Lessmann O. and Rauschmayer F. (eds.), 2014. « The Capability Approach and Sustainability ». Routledge, Taylor & Francis Group, London, New York. 180 p.
- Lévy J., 1994. « Qu'est-ce qu'habiter? ». In *L'espace légitime. Sur la dimension géographique de la fonction politique*. Paris, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, pp. 234-247.
- Lévy J. et Lussault M. (dir.), 2003. « Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés ». Belin.
- Lévy J. et Lussault M., 2013. *Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés*, Paris, Éditions Belin. 1127 p.

Lewicka M., 2005. « Ways to make people active : Role of place attachment, cultural capital and neighborhood ties ». *Journal of Environmental Psychology*. 4, pp. 381-395.

Lewicka M., 2011. « Place attachment : How far have we come in the last 40 years ? ». *Journal of Environmental Psychology*. 31, pp. 207-230.

Lewicka M., 2011a. « On the varieties of people's relationship with places : Hummon's typology revisited ». *Environment Behavior*. 43(5), pp. 676 –709.

Litke R. et Ozerkis D.I., 1976. « The evolution of a transportation system in a new community : Roosevelt Island in New York City ». Roosevelt Island Development Corporation.

Lolive J., 1997. « La montée en généralité pour sortir du Nimby. La mobilisation associative contre le TGV Méditerranée ». *Politix*, vol. 10, n°39. pp. 109-130

Lolive J., 1999. « Les contestations du TGV Méditerranée ». L'Harmattan. 314p.

Lolive J., 2003. « Des territoires de mobilisation à l'écorégion : quelques justifications territoriales utilisées par les associations de défense de l'environnement ». In Mélé P., Larrue C. et Rosemberg M. (dir.), *Conflits et territoires*. Presses universitaires François-Rabelais, Tours. pp145-164.

Londoño Y., 2011. « La participación ciudadana en medellín, una reflexión a manera de balance ». <http://gecicap.blogspot.fr/2013/09/1-la-participacion-ciudadana-en.html>

Lopez, M. et Kuc, M., 2009. « Medellín : El Hueco as a public space ». *Gestion y Ambiente*, 12(1). pp. 130–147.

Luneau A., 2013. « Riverain », In Casillo I. Avec Barbier R., Blondiaux L., Chateauraynaud F., Fourniau J-M., Lefebvre R., Neveu C. et Salles D. (Dir.), *Dictionnaire Critique Et Interdisciplinaire De La Participation*, Paris, Gis Démocratie Et Participation. Issn : 2268-5863.

Lussault M., 2007. « Habiter, du lieu au monde. Réflexions géographiques sur l'habitat humain ». In Paquot T., Lussault M., Younès C. (dir.), *Habiter, le propre de l'humain. Villes, territoires et philosophie*. La Découverte, Paris. pp. 35-52.

Lussault M., 2009. « La vulnérabilité urbaine mondiale ». Les conférences du Grand Lyon à l'ENS de Lyon. Producteurs : Grand Lyon, Conseil de Développement du Grand Lyon, ENS-LSH. Réalisateur : ENS-LSH. 32 minutes.

Maclean K., 2015. « Social urbanism and the politics of violence. The Medellin Miracle ». Palgrave pivot Editions. 158p.

Mannoni P., 2010. « Les représentations sociales ». Que sais-je, PUF, 5^{ème} édition.

Manzo L., 2003. « Beyond house and haven: Toward a revisioning of emotional relationships with places ». *Journal of Environmental Psychology*, 23, pp. 47–61.

Manzo L.C, 2005. « For better or worse: exploring multiple dimensions of place meaning ». *Journal of Environmental Psychology*. 25, pp. 67-86.

Manzo L. et Perkins D., 2006. « Finding Common Ground: The importance of place attachment to community participation in planning ». *Journal of Planning Literature*. 20, pp. 335–350.

Marié M., 1982. « Un territoire sans nom. Pour une approche des sociétés locales ». Paris, Librairie des méridiens. 176 p.

Martin O., 2009 « *L'analyse de données quantitatives. L'enquête et ses méthodes* ». Armand Colin, coll. « 128 ». 124 p., EAN : 9782200244613.

Martin-Houssart G. et Rizk C., 2002. « Mesurer la qualité de vie dans les grandes agglomérations ». *Insee Première*, n° 868.

Martinez J., 2015. « El Presupuesto Participativo, La Participación Comunitaria Y El Capital Social En Medellín »..

Melé P., 1995. « Historicité et espace urbain, patrimoine et stratégies d'image dans les centres-villes mexicains ». *Cahiers des Amériques latines*, n° 18. pp. 80-103.

Melé P., 2003. « Introduction : Conflits, territoires et action publique », In : *Conflits et territoires*, P. Melé, C. Larrue et M. Rosenberg (ss la dir.), Tours, Presses universitaires François-Rabelais, pp. 13-32.

Melé P., 2012. « Pour une géographie des conflits urbains de proximité en Amérique Latine ». *Géocarrefour*, Vol. 87/1. pp.3-13.

Merlin P., 1991. « Géographie, économie et planification des transports ». Paris, PUF.

Merlin P., 1992. « Les transports urbains ». Paris, PUF, coll. Que-sais-je ?

Mermet L., Dubien I., Emerit A., Laurans Y., 2004. « Les porteurs de projets face à leurs opposants : six critères pour évaluer la concertation en aménagement ». *Politiques et Management Public*, n° 22. pp. 1-22.

Metro de Medellín, 2005. « La cultura Metro: un modelo de gestión social y educativo para la ciudad ». Metro de Medellín.

Micoud A., 2010. « Espaces protégés, acceptation sociale et conflits environnementaux ». Compte rendu de colloque (Chambéry, 16-18 septembre 2009), *Natures Sciences Sociétés* 2/2010 (Vol. 18), pp. 209-211

Moine A., 2006. « Le territoire comme un système complexe : un concept opératoire pour l'aménagement et la géographie ». *L'Espace géographique* 2006/2 (Tome 35), pp. 115-132.

Moliner P., 1993. « ISA: l'Induction par Scénario Ambigu. Une méthode pour l'étude des représentations sociales ». *Revue Internationale de Psychologie*, 2, 7-21.

Moliner P., Rateau P., Cohen-Scali V., 2002. « Les représentations sociales. Pratiques des études de terrain ». Presses Universitaires de Rennes. 230 p.

Montaz P., 2009. « L'aventure du transport par câble ». Fondation Facim. 160p.

Moscovici S., 1961. « La Psychanalyse, son image et son public ». Paris, PUF. Edition 2004.

Musset A., 2005. « De New-York à Coruscant. Essai de géofiction ». Paris, Presses Universitaires de France, 189p.

Nadaï A., 2007. « « Planning », « siting » and the local acceptance of wind power : Some lessons from the French case ». *Energy Policy*. 35, pp. 2715-2726.

Neveu C., 2011. « Habitants, citoyens : interroger les catégories ». In Bacqué M-H. et Sintomer Y. (dir.), *La démocratie participative Histoire et généalogie*. Paris, La Découverte. pp. 39-50.

Nez H., 2011. « Nature et légitimités des savoirs citoyens dans l'urbanisme participatif. Une enquête ethnographique à Paris ». *Sociologie*, 2011/4 Vol. 2, pp. 387-404.

Nielsen J., 1994. « Usability Engineering ». San Diego : Academic Press.

Nova N., 2011. « Les flops technologiques : comprendre les échecs pour innover ». FYP Éditions. 160p.

Noyer J. et Raoul B., 2008. « Concertation et « figures de l'habitant » dans le discours des projets de renouvellement urbain ». *Etudes de communication*, 31|2008.

Offner J-M, 1993. « Les « effets structurants » du transport : mythe politique, mystification scientifique ». In: *Espace géographique*, tome 22, n°3, 1993. pp 233-242

Oiry A., 2015. « Conflits et stratégies d'acceptabilité sociale autour des énergies maritimes renouvelables sur le littoral français ». *Vertigo*, volume 13 n°3.

Oiry A., 2017. « Une transition énergétique sous tension ? Contestations des énergies marines renouvelables et stratégies d'acceptabilité sur la façade atlantique française ». Thèse de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. 447p.

Orfali B., 2000. « Les représentations sociales: un concept essentiel et une théorie fondamentale en sciences humaines et sociales ». L'Année sociologique (1940/1948-), Presses Universitaires de France, Troisième série, Vol. 50, No. 1. pp. 235-254

Orfeuil J-P, 2000. « L'évolution de la mobilité quotidienne : comprendre les dynamiques, éclairer les controverses ». INRETS, Arcueil. 146p.

Paquette Vassalli C., 2018. « L'amélioration du transport public et de la mobilité, catalyseur de changement dans les métropoles d'Amérique latine ». *Métropoles*, hors-série 2018.

Paquot T., Lussault M., Younès C. (dir.), 2007. « Habiter, le propre de l'humain. Villes, territoires et philosophie ». La Découverte, Paris. 384 p.

Paquot T., 2011. « Qu'est-ce qu'un « territoire » ? ». *Vie sociale*, 2011/2 (N° 2), pp. 23-32.

Passalacqua A., 2011. Un monde qui bégaye ? Quelques réflexions sur le sentiment de répétition que suscite l'histoire des transports publics urbains ». In Stoskopf N. et Lamard P. (dir.) *Transports, Territoires et Sociétés*. Picard. 280p.

Passet R., 1996. « L'économie et le vivant ». *Economica*, 2^{ème} édition.

Paugam S., 2012. « Introduction – L'enquête sociologique en vingt leçons ». In L'enquête sociologique, S. Paugam (dir.), pp. 1-4.

Pécaud D., 2012. « L'histoire du concept d'acceptabilité (et les questions que cela pose) ». Colloque « Les énergies Marines Renouvelables et vous ? ». Université de Caen - 20 juin 2012

Pech P., Duplan C., Robin-Chevallier L. et Fevrier R., 2016. « How to achieve local resilience to flood risks by increasing solidarity : the example of the Syndicat Mixte of the French territory Belfort-Montbeliard ». *Journal of Water Resource and Protection*. 8, pp. 493-504

Petrova M.A, 2013. « NIMBYism revisited : public acceptance of wind energy in the United States ». *WIREs Clim Change*. 4, pp. 575-601.

Pianelli C., Abric J-C, Saad F., 2010. « Rôle des représentations sociales préexistantes dans les processus d'ancrage et de structuration d'une nouvelle représentation ». *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale* 2010/2, Numéro 86. pp. 241-274.

Pol E., 1996. « La apropiacion del espacio ». In L. Iniguez and E. Pol (Eds.), Col. Monografies Psico-Socio-Ambientales: Vol. 9. Cognicion, representacion y apropiacion del espacio. Barcelona : Publicacions de la Universitat de Barcelona. pp. 45-62.

Pozzato F., 1991. « Il trenino del Renon - *Die Rittnerbahn* ». Albignasego: Duegi.

Proshansky H.M, 1976. « Appropriation and misappropriation of space ». In P. Korosec-Serfaty (Ed.), *Appropriation of space*. Proceedings of the Strasbourg Conference IAPC-3. Strasbourg, Lovaine La Neuve : CIACO. pp. 31-45

Proshansky H.M, 1978. « The city and self-identity ». *Environment and behavior*. 10, pp. 147-169.

Proshansky H. M., Fabian A. K., et Kaminoff R., 1983. « Place identity : Physical world socialization of the self ». *Journal of Environmental Psychology*. 3, pp. 57-83.

Pumain D., 2014. « Processus ». Encyclopédie électronique *Hypergeo*.

Putman RD., 1993. « The properous community : social capital and public life ». *Am. Prospect* 13, pp. 35-42.

Quiguer S., 2013. « Acceptabilité, acceptation et appropriation des Systèmes de Transport Intelligents : élaboration d'un canevas de co-conception multidimensionnelle orientée par l'activité ». Thèse en psychologie sociale. Université Rennes 2. <NNT : 2013REN20003>.

Raffestin C., 1980. « Pour une géographie du pouvoir ». Paris, Librairies techniques.

Raufflet E., 2014. « De l'acceptabilité sociale au développement local résilient ». *VertigO*, Volume 14 Numéro 2.

Reerink-Boulanger J., 2012. « Services technologiques intégrés dans l'habitat des personnes âgées : examen des déterminants individuels, sociaux et organisationnels de leur acceptabilité ». Thèse en psychologie sociale. Université Rennes 2. <NNT : 2012REN20004>.

Rioux L., Pignault A. et Pierrette M., 2009. « Paris ville universitaire : Pratiques spatiales urbaines et appropriation de la ville de Paris par les étudiants ». Université Paris Ouest-Nanterre La Défense. 96p.

Rioux L., Scrima F., Werner C.M., 2017. « Space appropriation and place attachment : University students create places ». *Journal of Environmental Psychology*. 50, pp. 60-68.

Ripoll F. et Veschambre V., 2005. « Du territoire à l'appropriation de l'espace : vers une articulation de l'idéal et du matériel dans l'analyse des rapports sociaux ». *Géopoint 2002. L'idéal et le matériel en géographie*, Avignon 30-31 mai 2002, Actes du Colloque. pp.195-199.

Ripoll F., 2005. « S'approprier l'espace... ou contester son appropriation ? Une vue des mouvements sociaux contemporains ». *Noréis*, 195. pp. 29-42.

Ripoll F. et Veschambre V., 2006. « L'appropriation de l'espace : une problématique centrale pour la géographie sociale ». In Séchet R. et Veschambre V. (dir.), *Penser et faire la géographie sociale*. Presses universitaires de Rennes. pp.295-304.

Ripoll F., 2006. « Réflexion sur les rapports entre marquage et appropriation de l'espace ». In Bulot T., Veschambre V. (dir.), *Mots, traces, marques Dimensions spatiale et linguistique de la mémoire urbaine*. Paris, L'Harmattan. pp. 15-36.

Rocher G., 1968. « Introduction à la sociologie générale. Tome 3 : le changement social ». Seuil, Paris.

Rogan David A., 1986. « The rehabilitation of the Roosevelt Island ruins, New York City ». Thesis, Columbia University.

Rogers E.M., 1962. « Diffusion of innovations ». 1st ed, New York, Free Press.

Romeo C., 2005. « Storia Territorio Società. Alto Adige/Südtirol Percorsi di storia contemporanea ». Folio Editore Vienna/Bolzano.

Roseau N., 2009. « Du futur au miroir : les paradoxes des villes aériennes ». In Flonneau M., Guigueno V. (dir.), *De l'histoire des transports à l'histoire de la mobilité ?* Presses Universitaires de Rennes. 207p.

Roy P-L., 2015. « De fils en aiguilles ». In *L'Alpe n°67 Au bout du fil Le câble à l'assaut de la pente*. Hiver 2015.

Rozec V. et Ritter Ph., 2003. « Les avancées et les limites de la législation sur le bruit face au vécu du citoyen ». *Géocarrefour*, Vol. 78/2.

Rui S., 2006. « Les citoyens impertinents. Débat public, conflit et mésentente ». In J.-M. Fourniau *et al.* (dir.), *Le débat public en apprentissage. Regards croisés sur les expériences française et québécoise*. Paris, L'Harmattan. 315p.

Rui S., 2009. « Quand l'individu (se) débat avec le citoyen. Langages de l'engagement et effets de la participation institutionnalisée ». In *Les intermittences de la démocratie. Formes d'action et visibilités citoyennes dans la ville*, en collaboration avec Marion Carrel et Jacques Ion. Paris, L'Harmattan, Collection Logiques Politiques. pp.77-87.

Scannell L. et Gifford R., 2010. « Defining place attachment : A tripartite organizing framework ». *Journal of Environmental Psychology*. 30, pp. 1-10.

Scannell L. et Gifford R., 2014. « Comparing the Theories of Interpersonal and Place Attachment ». In Manzo L.C et Devine-Wright P. (dir.), *Place Attachment. Advances in theory, methods and applications*. Routledge. pp. 23-36.

Schenk A., Hunziker M., Kienast F., 2007. « Factors influencing the acceptance of nature conservation measures—A qualitative study in Switzerland ». *Journal of Environmental Management*, 83, pp. 66–79.

Schneider Y., Clément-Werny C., 2012. « Transport par câble aérien en milieu urbain ». Collection Références n°125 Certu.

Schuitema G., Steg L., van Kruining M., 2011. « When are transport pricing policies fair and acceptable ? ». *Social Justice Research*, 24, pp. 66–84.

Schuiten F., Peeters B., Lecœur C., 2014. « Revoir Paris L'exposition ». Edition Casterman, en partenariat avec la Cité de l'architecture & du patrimoine. p96

Schwach V., 1998. « Psychosociologie de l'espace de Moles A., Rohmer E. ». Textes rassemblés, mis en forme et présentés par Victor Schwach. Paris, l'Harmattan. 158p.

Sclar E. et Schuman T., 1996. « The impact of ideology an American town planning ». In Corbin Sies M. et Silver C. (dir.), *Planning the 20th century american city*. Johns Hopkins University Press. 608p. Chapitre 18.

Sébastien L., 2011. « Quand les acteurs faibles et absents s'immiscent dans la négociation environnementale ». *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement*, 11/2011.

Sébastien L., 2013. « Le NIMBY est mort. Vive la résistance éclairée. Le cas de l'opposition à un projet de décharge, Essonne, France ». *Sociologies pratiques* n°27. pp. 145-165.

Sébastien L., 2016. « L'attachement au lieu, vecteur de mobilisation collective ? ». *Norois*, 238-239, pp. 23-41.

Séchet R. (dir.) et Veschambre V. (dir.), 2006. « Penser et faire la géographie sociale : Contribution à une épistémologie de la géographie sociale ». Rennes, Presses universitaires de Rennes. 397 p.

Séguin L., 2016. « Les apprentissages de la participation. Regards croisés sur un dispositif institué et une mobilisation contestataire ». Thèse en aménagement de l'espace et urbanisme, Université François Rabelais, Tours.

Sen A., 1999. « Un nouveau modèle économique : développement, justice, liberté ». Editions Odile Jacob, Paris, traduction française 2003. 356 p.

Serfaty-Garzon P., 2003. « L'appropriation ». In Dictionnaire critique de l'habitat et du logement. Sous la direction de M.Segaud, J.Brun, J-C. Driant. Paris, Editions Armand Colin. pp.27-30

Serfaty-Garzon P., 2003. « Le Chez-soi : habitat et intimité ». In Dictionnaire Critique De L'habitat Et Du Logement. Sous la direction de Marion Segaud, Jacques Brun, Jean-Claude Driant, Paris, Editions Armand Colin. pp.65-69.

Sétra, 2013. « Les débats publics dans l'acceptabilité sociale des projets d'infrastructures de transports. Apports méthodologiques à partir de l'analyse de 15 débats publics ». Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements. Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie. Référence : 1328w – ISRN : EQ-SETRA--13-ED22—FR

Sharp J., Pollock V. et Paddison R., 2005. « Just art for a just city : Public art and social inclusion in urban regeneration ». *Urban Studies* 42(5-6), pp. 1001-1023.

Sheller M. et Urry J., 2006. « The new mobilities paradigm ». *Environment and Planning*. Volume 38, pp. 207-226.

Shindler B.A., Brunson M.W, Stankey G.H, 2002. « Social acceptability of forest conditions and management practices: a problem analysis ». Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-537, Portland, OR : U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station. 68 p.

Simonet-Cusset M., 2002. « « Give back to the community » : le monde du bénévolat américain et l'éthique de la responsabilité communautaire ». *Revue française des affaires sociales*. pp. 167-188.

Sintomer Y., 2008. « Du savoir d'usage au métier de citoyen ? ». *Raisons politiques* 2008/3 (n° 31), p. 115-133.

Slovic P. et Weber E.U., 2002. « Perception of risk posed by extreme events ». In *Risk Management strategies in an Uncertain World*, IBM Palisades, New York.

Stambouli J., 2005, « Les territoires du tramway moderne : de la ligne à la ville durable », *Développement durable et territoires*, Dossier 4.

Stedman R., 2002. « Toward a social psychology of place : Predicting behaviour from place-based cognitions, attitude, and identity ». *Environment and Behaviour*. 34, pp. 561-581.

Stedman R., 2003. « Is it really just a social construction ? The contribution of the physical environment to sense of place ». *Society and Natural Resources*, 16, pp. 671-685.

Stengers I., 2002. « *Sciences et pouvoirs. La démocratie face à la technoscience* ». Paris, La Découverte, Coll. Sciences Sociétés.

Stigka E.K., Paravantis J.A., Mihalakakou G.K, 2014. « Social acceptance of renewable energy sources: A review of contingent valuation applications ». *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 32, pp. 100-106.

Stokols, D. et Shumaker S. A., 1981. « People in places. A transactional view of settings ». In J. Harvey (Ed.), *Cognition, social behavior and the environment*. Hillsdale, NJ., : Lawrence Erlbaum Associates. pp. 441-488.

Subra P., 2014. « Géopolitique de l'aménagement du territoire ». Armand Colin, 2^{ème} édition. 350p.

Talpin J., 2006, « "Jouer les bons citoyens". Les effets contrastés de l'engagement au sein de dispositifs participatifs ». *Politix*, n° 75. pp. 11-31.

Taylor R. B., Gottfredson S. D. et Brower S., 1985. « Attachment to place : discriminant validity, and impacts of disorder and diversity ». *American Journal of Community Psychology*, 13, pp. 525-542.

Terrade F., Pasquier H., Reerinck-Boulanger J., Guingouain G., Somat A., 2009. « L'acceptabilité sociale : la prise en compte des déterminants sociaux dans l'analyse de l'acceptabilité des systèmes technologiques ». *Le travail humain*, Vol. 72, pp.383-395.

Thayer R. L., Freeman C.M., 1987. « Altamont : Public perceptions of a wind energy landscape ». *Landscape and Urban Planning*. 14 : 379-398. pp.379-398.

Thébaud-Sorger M., 2009. « Le spectacle de l'envol : mobilités aériennes (1783-1909) ». In Flonneau M., Guigueno V. (dir.), *De l'histoire des transports à l'histoire de la mobilité ?* Presses Universitaires de Rennes. 235p.

Thomas D.R., 2006. « A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data ». *American Journal of Evaluation*, 27(2), pp. 237-246.

Thomassian M., 2004. « La concertation du public au niveau local : du monologique au dialogique. Le cas des projets de transport. » *Management international*, HEC Montréal, 2004, 9 (1). pp.99-116.

Thomassian M., 2009 « Pratiques de la négociation dans les projets urbains ou la " fabrique " de décisions concertées en vue de réduire le risque d'inacceptabilité sociale ». *Négociations*, 1 n° 11, pp. 185-198.

Thomassin A., 2011. « Des réserves sous réserve : acceptation sociale des Aires Marines Protégées : l'exemple de la région sud-ouest de l'océan Indien ». *Humanities and Social Sciences*. Université de la Réunion.

Tillous M., 2009. « Le voyageur au sein des espaces de mobilité : un individu face à une machine ou un être socialisé en interaction avec un territoire ? Les déterminants de l'aisance au cours du déplacement urbain ». Thèse de Géographie. Université Panthéon-Sorbonne - Paris I.

Torre A. *et al.*, 2006. « Conflits et tensions autour des usages de l'espace dans les territoires ruraux et périurbains. Le cas de six zones géographiques françaises », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 2006/3 août, pp. 415-453.

Torre A., Melot R., Bossuet L., Cadoret A., Caron A., Darly S., Jeanneaux Ph., Kirat Th. et Haï Vu Pham, 2010. « Comment évaluer et mesurer la conflictualité liée aux usages de l'espace ? Éléments de méthode et de repérage », *VertigO*, Volume 10 Numéro 1.

Toussaint J-Y, Vareilles S., Zimmermann M., 2004. « Le projet urbain : espaces publics et pratiques de concertation. L'exemple de Lyon ». In ZEPF M. (dir.), *Concerter, gouverner et concevoir les espaces publics urbains*. Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, pp. 123-134.

Treiber D., 1975. « Métro aérien - lieux et parcours ». Institut de l'environnement, Paris. 100p.

Tricoire J., 2004. « Un siècle de métro en 14 lignes. De Bienvenüe à Météor ». *La vie du rail, Paris*. 367p.

Tuan Y-F, 1974. « Space and place : Humanistic perspective ». *Progress in Geography*, 6, pp. 233-246.

Uzzell D. et Jones E., 2000. « The development of a process-based methodology for assessing the visual impact of buildings ». *Journal of Architectural and Planning Research*. Vol. 17, No. 4 (Winter, 2000). pp. 330-343.

Uzzell D., Pol E. et Badenas D., 2002. « Place identification, social cohesion and environmental sustainability ». *Environment and Behavior*, 34, pp. 26-53.

Valencia G. D., Aguirre M. L. A., et Florez J. H. F., 2008. « Capital social, desarrollo y políticas publicas en Medellin, 2004–2007 ». *Estudios Políticos*. pp. 53–83.

Valencia G. A. V., 2012. « La planeacion participative para el desarrollo en el marco de la desafeccion politica. Estudio de caso, Medellin 2004-2010 ». *Analecta polit*. Vol.1 No.2. pp 363-387.

Van den Bos K., 2002. « Uncertainty management by means of fairness judgments ». *Adv. Exp. Soc. Psychol*. 34, pp. 1-60.

Van der Horst D., 2007. « NIMBY or not ? Exploring the relevance of location and the politics of voiced opinions in renewable energy siting controversies ». *Energy Policy* 35 (5), pp. 2705–2714.

Van der Horst D., Vermeylen S., 2012. « Ownership claims, valuation practices, and the unpacking of energy-landscape conflicts ». *International Review of Sociology*, pp. 1-17.

Veltz P., 2014. « Mondialisation, villes et territoires. L'économie d'archipel ». Presses Universitaires de France. 288 p.

Veschambre V., 2007a. « Patrimoine : un objet révélateur des évolutions de la géographie et de sa place dans les sciences sociales ». *Annales de géographie* n°656. pp. 361-381.

Veschambre V., 2007b. « Le processus de patrimonialisation : revalorisation, appropriation et marquage de l'espace ». *Vox geographica*. Les Cafés Géographiques.

Veschambre V., 2008. « Traces et mémoires urbaines Enjeux sociaux de la patrimonialisation et de la démolition ». Presses Universitaires de Rennes. 315p.

Vieillard-Baron H., 2001. « Banlieues et périphéries. Des singularités françaises aux réalités mondiales ». 2^{ème} édition revue et augmentée, Paris, Hachette supérieur, *Carré Géographie*. 304 pages

Vigour C., 2005. « La comparaison dans les sciences sociales. Pratiques et méthodes ». La Découverte, coll. « Guides repères ». 336 p.

Vorkinn M. et Riese H., 2001. « Environmental concern in a local context : The significance of place attachment ». *Environment and Behaviour*, 33, pp. 249-263.

Warner Sam Bass Jr., 1987. « The Private City : Philadelphia in Three Periods of its Growth ». 2^{ème} édition, University of Pennsylvania Press. 288p.

Webler T. et Renn O., 1995. « A brief primer on participation : philosophy and practice ». In O. Renn, T. Webler, P. Wiedemann, *Fairness and competence in citizen participation*. Dordrecht/Boston, Kluwer Academic Publishers. pp. 17-33.

Williams D. R. et Van Patten S., 2006. « Home and Away ? Creating identities and sustaining places in a multi-centered world ». In McIntyre N., McHugh K. E. (eds.), *Multiple dwelling and tourism : Negotiating place, home and identity*, CAB International, pp. 32-50.

Wolsink M., 2000. « Wind power and the NIMBY-myth: institutional capacity and the limited significance of public support ». *Renewable Energy* 21, pp. 49-64.

Wolsink M., 2005. « Wind power implementation: The nature of public attitudes: Equity and fairness instead of « backyard motives » ». *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 11, pp. 1188-1207.

Wüstenhagen R., Wolsink M., Burer MJ., 2007. « Social acceptance of renewable energy innovation : an introduction to the concept ». *Energy Policy*, 35, pp. 2683–91.

Yefer A. L., 2011. « Metrocable de Medellín : un servicio público de transporte Ambientalmente Sostenible y Socialmente Incluyente ». *Tecnogestión*, 8(1).

Zaal M.P, Terwel B.W, Daamen D.L, 2014. « Monetary compensation can increase public support for the siting of hazardous facilities ». *Journal of Environmental Psychology*, 37, pp. 21-30.

Zhang L. et Zhao S., 2009. « City branding and the Olympic effect : A case study of Beijing ». *Cities*. No. 26, pp. 245–254.

Sitographie

Site recensant les téléphériques et remontées mécaniques : remontees-mecaniques.net

Site officiel du téléphérique du Faron à Toulon : <http://www.telepherique-faron.fr/>

Émission de France culture sur le métro : <https://www.franceculture.fr/emissions/les-nuits-de-france-culture/souvenirs-des-premiers-voyageurs-du-metro-parisien>

Rapport de synthèse de l'Observatoire national des zones urbaines sensibles : http://www.ville.gouv.fr/IMG/pdf/onzus_synthese_2014.pdf

Document de l'Insee sur la politique de la ville en France : http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/FPORSOC14k_D3_ville.pdf

Données statistiques Insee : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=COM-75118>
<https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1320>

Carte des quartiers prioritaires : <http://www.ville.gouv.fr/?carte-des-quartiers-prioritaires.3823#>

Site officiel de l'IAU Ile-de-France : <https://www.iau-idf.fr/>

Carte topographique en ligne : <http://fr-fr.topographic-map.com/places/France-27/>

Site officiel de l'Observatoire des territoires : <http://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires/fr/node>

Site officiel de la Société du Grand Paris : <https://www.societedugrandparis.fr/projet>

Cours en ligne sur la théorie des représentations sociales de Sylvain Delouée : https://www.canal-u.tv/video/universite_rennes_2_crea_cim/la_theorie_des_representations_sociales.11585

Articles de presse Le Parisien sur le projet du Val-de-Marne :

<http://www.leparisien.fr/val-de-marne-94/creteil-n-aura-pas-son-nouveau-trace-pour-le-telepherique-27-03-2018-7632456.php>

<http://www.leparisien.fr/creteil-94000/creteil-aux-sarrazins-le-telepherique-prie-de-passer-plus-loin-09-07-2017-7121340.php>

<http://www.leparisien.fr/val-de-marne-94/creteil-poursuit-son-combat-pour-un-nouveau-trace-du-telepherique-13-04-2018-7662648.php>

Articles de presse du quotidien indépendant 94.citoyens : <https://94.citoyens.com/theme/televal>

<https://94.citoyens.com/2018/a-creteil-quartier-sarrazins-petitionne-eloigner-telepherique,04-05-2018.html>

Légifrance : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021044458#LEGIARTI000032204555>

Pétition pour le Câble A-Téléal : <https://www.change.org/p/viteleteleval>

Pétition contre le Câble A-Téléal : <https://www.change.org/p/%C3%A9loignez-le-t%C3%A9l%C3%A9ph%C3%A9rique>

Articles de presse de La Dépêche sur le lycée concerné par le projet de Toulouse :

<https://www.ladepeche.fr/article/2017/03/23/2542099-manifestation-profs-lycee-bellevue-contre-projet-telepherique.html>

<https://www.ladepeche.fr/article/2017/11/23/2690548-le-telepherique-ne-survolera-pas-le-lycee-bellevue.html>

Blog *Touche pas à mon ciel* (ACTEVI) – contre le projet d'Issy-les-Moulineaux :

<http://touchepasamonciel.unblog.fr/>

Blog *Les pieds sur terre* – contre le projet de Chamrousse :

<http://www.les-pieds-sur-terre.blogspot.fr/>

Enquête sur le projet du Vercors :

<http://www.initiatives-vercors.fr/Resultats-de-l-enquete-Le>

Site officiel du projet du Val-de-Marne :

http://www.cable-a-televal.fr/mediatheque/videos/?fbclid=IwAR3WWfKg8CUAUayBfY1_11ELVal7supMn4l_On3HIKSvKRYZDNiR9yNax7I

http://www.cable-a-televal.fr/download/bilan_de_la_concertation/CableA-Bilan-Concertation-VDEF-BasseDef.pdf

<http://www.cable-a-televal.fr/mediatheque/documentation/>

Site officiel du projet de Grenoble – Metrocable :

<https://www.lametro.fr/91-metrocable.htm>

https://www.lametro.fr/cms_viewFile.php?idtf=444&path=Bilan-de-la-concertation-prealable-Metrocable.pdf

https://www.lametro.fr/cms_viewFile.php?idtf=441&path=Cahier-concertation-Metrocable.pdf

Plaquette de présentation publique du projet de Toulouse :

<https://www.tisseo.fr/sites/default/files/medias/telepherique-urbain-sud.pdf>

Site officiel du téléphérique de Brest : <https://www.capucinsbrest.com>

Site officiel de statistiques-Province Alto-Adige : <http://astat.provincia.bz.it/it/>

Site officiel de la RIOC : <https://rioc.ny.gov/>

Blog des habitants de Roosevelt Island : <http://rooseveltislander.blogspot.fr/>

Quotidien indépendant de l'île de Roosevelt Island : <https://www.mainstreetwire.com/>

Histoire du Roosevelt Island Tramway : <https://www.6sqft.com/the-history-of-the-roosevelt-island-tramway/>

Dates historiques de l'île de Roosevelt Island :

<https://web.archive.org/web/20100901184604/http://nyc10044.com:80/timeln/timeline.html>

Reportage du Roosevelt Island Tramway par le site Remontées mécaniques :

<https://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-tph-v-roosevelt-island-tramway-poma-3674.html>

Vidéo du *New York Times* sur le sauvetage lors de l'arrêt de la cabine rouge :

<https://www.nytimes.com/video/nyregion/1194817111701/high-wire-rescue-over-east-river.html>

Site officiel de recensement de la population aux Etats-Unis : <https://www.census.gov/>

Rapport de Liliane Rioux sur les pratiques spatiales et l'appropriation de la ville de Paris, pour la Mairie de Paris : <http://fr.calameo.com/read/0007944351059dba95846>

Articles de presse sur le « Miracle Medellín » :

<https://www.latribune.fr/regions/smart-cities/20150225tribb90c126e4/l-intelligence-urbaine-a-travers-le-monde-le-miracle-de-medellin.html>

<https://o.nouvelobs.com/voyage/20140905.OBS8351/comment-medellin-est-en-train-de-renaitre.html>

<https://www.courrierinternational.com/article/2015/01/08/medellin-la-ville-qui-rebat-les-cartes>

<https://www.courrierinternational.com/article/2015/01/07/medellin-la-nouvelle-vie-de-la-ville-la-plus-dangereuse-du-monde>

<https://www.theguardian.com/travel/2015/sep/19/medellin-colombia-city-not-dangerous-but-lively>

<https://www.bbc.co.uk/programmes/b05vfk87>

<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2008/07/10/AR2008071002746.html??noredirect=on>

Site officiel de la Metro de Medellín : <https://www.metrodemedellin.gov.co/>

Site officiel de la ville de Medellín : <https://www.medellincomovamos.org/>

Annexes

Annexe 1 : Questionnaire Ile-de-France

QUESTIONNAIRE D'ENQUETE Usagers des transports en commun

Date et heure : Lieu et type de transport : Binôme : aérien n° :	Associé au questionnaire métro
---	--------------------------------

PRESENTATION DE L'ENQUETE

Cette enquête, réalisée par l'Université Paris 1, est destinée à alimenter une étude sur les téléphériques en ville. Nous souhaitons recueillir vos avis sur ce nouveau mode de transport.

Temps de l'enquête estimé : 3 minutes

OBJECTIF DU QUESTIONNAIRE D'ENQUETE

- Recueillir vos ressentis sur les téléphériques urbains

LE TRANSPORT URBAIN PAR CABLE

	OUI	NON
1. Avez-vous déjà emprunté des téléphériques ?		

	Sports d'hiver	Touristique	Urbain
1.1 Si oui, quel type ?			

1.2 Où ?

	OUI	NON	NE SAIT PAS
2. S'il existait sur une partie de vos trajets quotidiens le prendriez-vous ?			

2.1 Si « oui », pourquoi ?

Réponse :

2.1.1 Pour quelles raisons ne le prendriez-vous pas ?

Réponse :

	Travail/Lieu d'études	Achats	Loisirs/visites
2.1.2 Pour quels types de déplacements le prendriez-vous ?			

2.2 Si « non », pourquoi ?

Réponse:

2.2.1 Quels éléments pourraient vous faire changer d'avis ?

Réponse:

2.3 Si « ne sait pas », pourquoi ?

Indifférent	Ne voit pas l'intérêt (par rapport à l'existant)	N'a pas compris ce que c'était	Autres

	OUI	NON	NE SAIT PAS
3. Imagineriez-vous un téléphérique dans votre quartier?			

3.1 Si « oui », pourquoi ?

Réponse :

3.2 Si « non », pourquoi ?

Réponse :

3.3 Si « ne sait pas », pourquoi ?

Indifférent	Ne voit pas l'intérêt (par rapport à l'existant)	N'a pas compris ce que c'était	Autres

	OUI	NON	NE SAIT PAS
4. Imagineriez-vous un téléphérique devant chez vous?			

4.1 Si « oui », pourquoi ?

Réponse :

4.2 Si « non », pourquoi ?

Réponse :

4.3 Si « ne sait pas », pourquoi ?

Indifférent	Ne voit pas l'intérêt (par rapport à l'existant)	N'a pas compris ce que c'était	Autres

PROFIL

5. D'où êtes-vous parti(e) (station, gare, commune) ?

6. Où vous rendez-vous (station, gare, commune) ?

7. HOMME ☐ FEMME ☐

	Moins de 25 ans	Entre 25 et 45 ans	Entre 45 et 65 ans	Plus de 65 ans
8. Age				

	Agriculteur	Artisan, commerçant, chef d'entreprise	Cadre et profession intellectuelle supérieure	Profession intermédiaire	Employé	Ouvrier	Elève, étudiant	Demandeur d'emploi	Retraité
9. Catégorie socio-professionnelle									

Autres :

Annexe 2 : Questionnaire riverains du métro aérien

	DOMICILE A	TRAVAIL B
1. Habitez-vous ou travaillez-vous à proximité d'une ligne de métro aérien ?		

	OUI	NON
2. Utilisez-vous le métro aérien ?		

2.1 Si « **non** », pourquoi

	OUI	NON
3. Le métro aérien a-t-il joué un rôle dans le choix de votre logement ?		

3.1 Si « **oui** », lequel ?

	OUI	NON
4. Selon vous, est-il gênant d'habiter proche du métro aérien ?		

4.1 Si « **oui** », pourquoi ?

4.2 Prenez-vous des mesures pour lutter contre ces désagréments ?

	OUI	NON
5. Pensez-vous que le métro aérien a un impact sur le montant de votre loyer ?		

5.1 Si « **oui** », lequel (augmentation ou réduction) ?

Annexe 3 : Questionnaire usagers du 3S de Bolzano

Data e ore :

I. PRESENTAZIONE DELL'INDAGINE

Questa indagine è realizzata dall'Università di Parigi nel'ambito di una tesi sulle funivie urbane. Vorrei ottenere il suo parere sulla funivia del Renon.

II. LA FUNIVIA DEL RENON

	Ogni giorno	Più di una volta/settimana	Meno di una volta/settimana	Occasionalmente	Tourista
1. A quale frequenza prende la funivia ?					

	Lavoro/Studi	Shopping	Visite/Tempo libero
1.1 Per quale ragione la prende ?			

Altri :

	SI	NO
1.2 Prendeva quella vecchia, prima del 2009 ?		

1.2.1 Per quale attività ?

1.2.2 Se **no**, perché ?

2. Cosa pensa della nuova funivia ?.....

	Benissimo	Bene	Abbastanza bene	Male	Molto male
3. Come valuta il confort in cabina ?					

3.1 Se **male** o **molto male**, perché ?

	Benissimo	Bene	Abbastanza bene	Male	Molto male
4. Come valuta la sicurezza ?					

4.1 Se **male** o **molto male**, perché ?

III. LE STAZIONE

	Benissimo	Bene	Abbastanza bene	Male	Molto male
5. Come valuta il collegamento tra altri modi di trasporto pubblico ?					

5.1 Se **male** o **molto male**, perché ?

	Bus	Bici	A piedi	Macchina
6. Con quale modo raggiunge la sua destinazione finale ?				

Altri:

	Benissimo	Bene	Abbastanza bene	Male	Molto male
7. Come valuta l'attesa in stazione ?					

7.1 Se **male** o **molto male**, perché ?.....

	SI	NO
8. Frequenta i servizi in stazione a valle (Bolzano) ? (Ristorante, supermercato...)		

8.1 Se **no**, perché ?

9. Come descriverebbe **visualmente** la funivia ?

10. Da un punto di vista **ambientale**, cosa pensa della funivia ?.....

IV. PROFILO

11. UOMO ☐ DONNA ☐

					Meno di 25 anni	Tra 25 e 45 anni	Tra 45 e 65 anni	Più di 65 anni
12. Età								

	Agriculteur	Artisan, commerçant chef d'entreprise	Cadre et profession intellectuelle supérieure	Profession intermédiaire	Employé	Ouvrier	Etu/ élève	Demandeur d'emploi	Retraité
13. Categorie socioprofessionali									

Altri :

14. Osservazioni :

Annexe 4 : Questionnaire usagers-touristes *Roosevelt Island Tram*

1. Did you come exclusively to ride the tram ? Why ? 2. What do you think about it ? 2. How did you know its existence ? 3. Do you also visit RI or do you just ride the tram and go back to Manhattan ? 4. Have you already seen movies showing the tram ? Did it play a role in coming ? Sexe : Age : CSP : Pays provenance :
--

Annexe 5 : Plaquette-photos questionnaire auprès des usagers des TC d'Ile-de-France

Voici des TELEPHERIQUES URBAINS :



©Mlinowskatravel

Funchal, Ile de Madère, Portugal



©Arbisman

Ankara, Turquie



Saragosse, Espagne



Embarquement, Taipei à Taiwan

Annexe 6 : Tableaux comparatif Grenoble (document public¹)

Comparaison Bus / Câble

	Liaison bus type Chrono	Liaison Câble
Intermodalité avec les 3 lignes de tramway	+	+
Fréquence	- (7/10 min)	+ (1 min)
Confort	+	+
Temps de trajet	-	+
Faisabilité	-	+
Impact des travaux	--	-
Coût d'investissement	-	--
Subventions attendues*	-	+
Impact environnemental	+	++

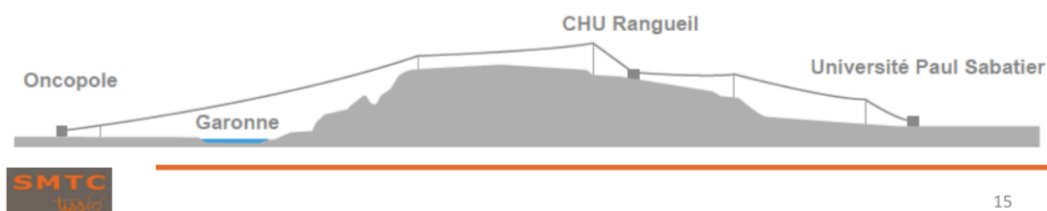
* Si la solution de transport par câble était retenue, le projet ferait l'objet de subventions de la part de la Région Rhône-Alpes, de l'État et de l'Europe (dans le cadre des dispositifs Ecocité, CFAC, CPER et FEDER), soit environ 10 à 20 M€.

Annexe 7 : Tableaux comparatif Toulouse (document public)

4 - Comment franchir la Garonne dans le sud de l'agglomération ?

► De nombreux projets étudiés ...

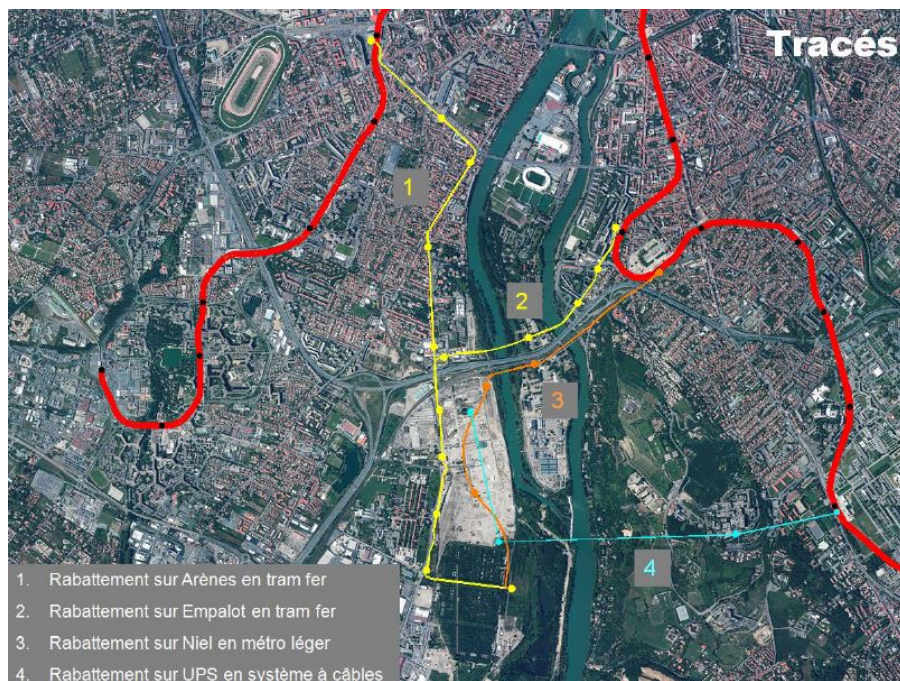
- Tous les modes ont été étudiés (métro, tramway, bus, funiculaire, ...)
- Le transport par câble est le mode le plus adapté et le moins cher sur ce tracé.



15

Document présenté en réunion publique

¹ https://www.lametro.fr/cms_viewFile.php?idtf=441&path=Cahier-concertation-Metrocable.pdf



Investissement

en M€ HT	1. Rabattement sur Arènes en tramway fer	1bis. Rabattement sur Arènes en tram fer + stationnement contraint	1. Rabattement sur Arènes en BHNS	2. Rabattement sur Empalot en tramway fer	3. Rabattement sur Niel en métro léger	4. Rabattement sur UPS en télécabine	4bis. Rabattement (court) sur UPS en télécabine
Acquisitions foncières et Réseaux	16	16	16	22	11	3	3
Infrastructures	46	46	21	35	137	25	14
Système de transport	99	99	30	96	164	63	34
Total	161	161	66	153	311	91	50
Coût d'investissement global (inclus frais MOE/MOA)	193	193	80	183	374	110	60
Coût global / km linéaire	35	35	14	40	103	30	22

Exploitation

	1. Rabattement sur Arènes en tramway fer	1bis. Rabattement sur Arènes en tram fer + stationnement contraint	1. Rabattement sur Arènes en BHNS	2. Rabattement sur Empalot en tramway fer	3. Rabattement sur Niel en métro léger	4. Rabattement sur UPS en télécabine	4bis. Rabattement (court) sur UPS en télécabine
Coût au km parcouru	7,4 €/km parcouru	7,4 €/km parcouru	6,0 €/km parcouru	7,4 €/km parcouru	6,2 €/km parcouru	non significatif	non significatif
Coût d'exploitation annuel	4,3 M€/an	4,3 M€/an	3,5 M€/an	3,6 M€/an	2,4 M€/an	3,6 M€/an	2,8 M€/an
Coût d'exploit. annuel / voyageur	2,6 €/voy./an	2,0 €/voy./an	2,1 €/voy./an	3,0 €/voy./an	6,0 €/voy./an	3,3 €/voy./an	2,7 €/voy./an

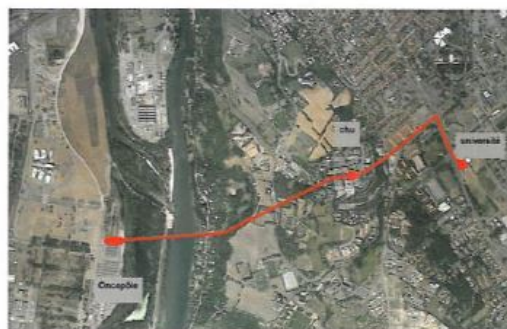
	téléphérique	tramway	bus	funiculaires
Longueur	2600 m	3000 m	7500 m	1700 et 900 m
Station Oncopôle	En élévation 50 x 20 m H=8 m	Plateforme en léger remblai 30 x 12 m	Plateforme 20 x 12 m	En viaduc 30 x 20 m H=8 m
Station CHU	En élévation 75 à 100 x 20 m H=3 m *	En tunnel 40 à 60 x 20 m Profondeur 100 m	Plateforme 20 x 12 m	En viaduc 60 à 80 x 20 m H=0 m*
Station Université	En élévation 50 x 20 m H=8 m	Plateforme 30 x 12 m	Plateforme 20 x 12 m	En viaduc 30 x 20 m H=8 m
Ouvrages	5 pylônes	Viaduc 800 m Tunnel 1400 m	Site propre Viaduc 1200 m	Viaduc 2600 m
Véhicules	20 cabines 35 places	7 rames de 30 m	12 bus de 18 m	4 véhicules de 80 places
Capacité système	1500 voy/h/sens	2200 voy/h/sens	1200 voy/h/sens	900 à 1200 voy/h/sens
Fréquences	1.5 minutes	5 minutes	5 minutes	5 minutes
Temps parcours : Oncopôle – Université Oncopôle – CHU Université – CHU	10 minutes 5 minutes 4 minutes	5 minutes 2.5 minutes** 2 minutes**	20 minutes 25 minutes 5 minutes	10 minutes 5 minutes 3.5 minutes
Coût investissement HT	41 M€	250 M€	120 M€	155 M€
Coût d'exploitation annuel	1.2 M€	2.8 M€	5 M€	1.5 à 2 M€
Insertion	Pylônes et câbles Stations en élévation	Bonne Problème station CHU profonde	Nombreuses acquisitions ; insertion très délicate route de Narbonne	Viaduc
Impacts	Emprise au sol limitée aux gares et pylônes	Difficulté de réalisation du tunnel en terrains instables	Emprise site propre à libérer délicate route de Narbonne	Fondations profondes dans le versant instable

□*par rapport à la passerelle
□**hors transfert en ascenseur

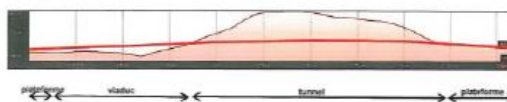
Tracé mode bus



Tracé mode tramway



Profil mode tramway



Documents issus du rapport administratif du Comité Syndical (D.2015.10.14.2.2)

Annexe 8 : Grille entretien-Bolzano

Agences immobilières

1. Quels impacts sur le prix de l'immobilier depuis 3S de 2009 ?
Dévaluation ou surévaluation ?
 - Sur prix immobilier riverain
 - Sur les alentours non riverains
 - Dans la ville de Bolzano
 - Sur le plateau du Renon
2. Augmentation d'offre d'achat de la part d'étrangers ?
3. Certains habitants de Bolzano partent-ils vivre sur le plateau ?
4. De manière générale, les impacts sont plutôt positifs ou négatifs ?
5. Vous a-t-on associé au projet ? Si oui comment et quand ?
6. Empruntez-vous le 3S ? Pour quels déplacements (loisir ou professionnel) ?

Commerçants

1. La fréquentation de votre commerce a-t-elle évoluée depuis 2009 ? Positivement ou négativement ?
2. Quels changements apportés au quartier et à la ville, dans la vallée ?
3. De nouveaux commerces ont-ils ouverts ? D'autres ont-ils fermés ? Les nouveaux sont-ils de Bolzano ou de la région ou viennent-ils d'autres régions ?
4. Vous a-t-on associé au projet ? Demander votre avis ? Si oui comment et quand ?
5. Empruntez-vous le 3S ? Pour quels déplacements (loisir ou professionnel) ?

Office de tourisme

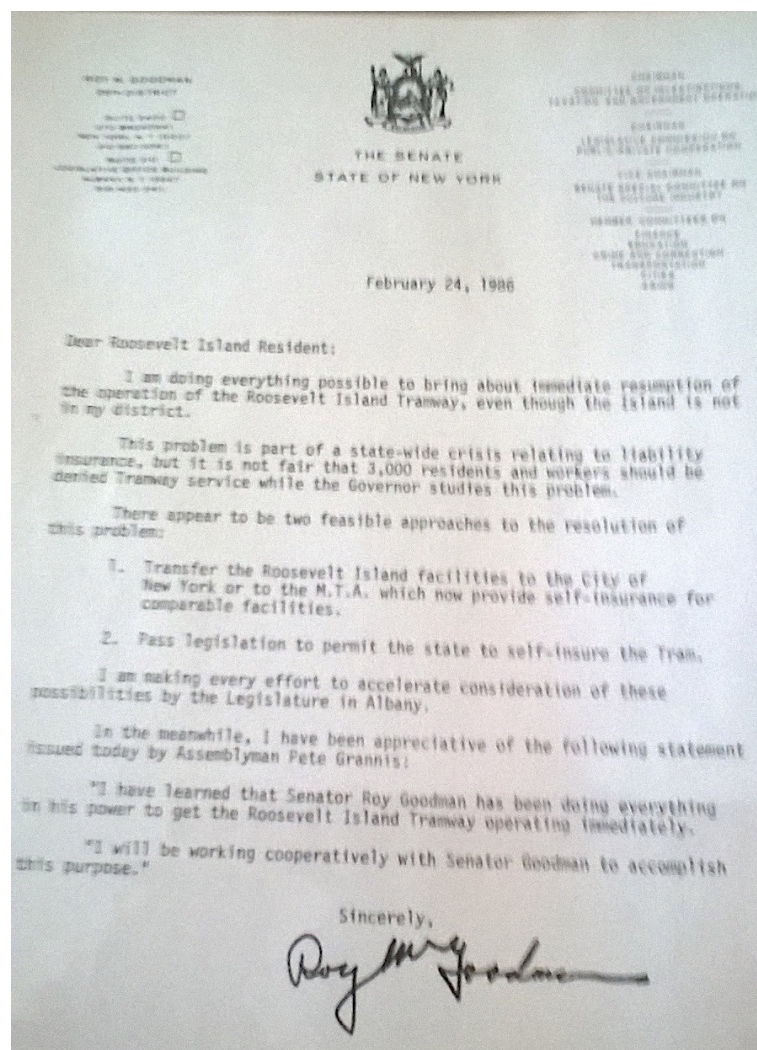
1. La fréquentation touristique a-t-elle augmentée depuis 2009 ? Quelle différence avant/après le 3S ?
2. Quelles étaient les attentes des acteurs du tourisme avant l'arrivée du 3S ?
3. Le 3S est-il mis en avant lors des communications touristiques sur la ville ? Si, oui comment ?
4. Remarque-t-on un nouveau développement de l'offre touristique sur Bolzano et le plateau ? Si oui lequel ?
5. Qu'en pensent les acteurs du tourisme ?
6. Vous a-t-on associé au projet ? Demander votre avis ? Si oui comment et quand ?
7. Empruntez-vous le 3S ? Pour quels déplacements (loisir ou professionnel) ?

Habitant

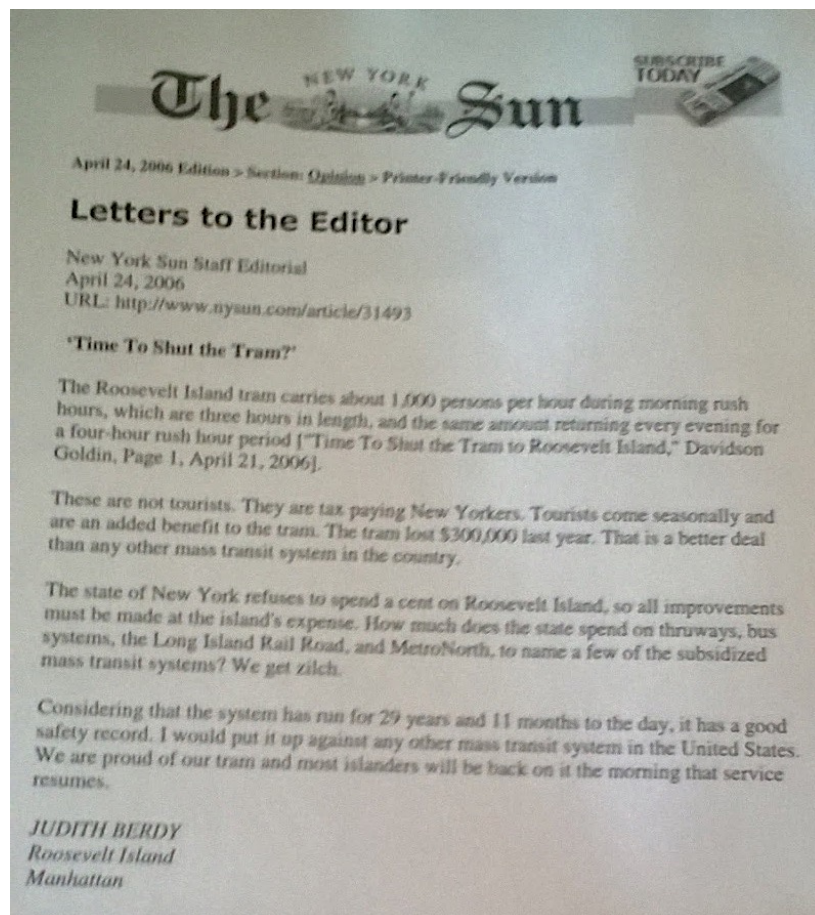
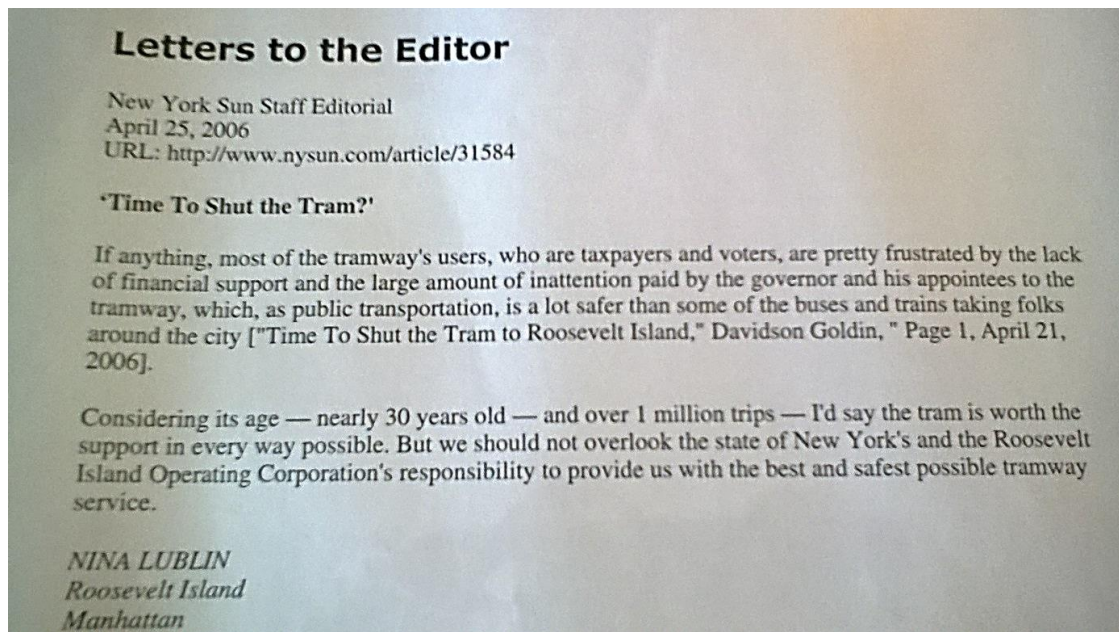
1. Depuis quand habitez-vous ici ?
2. Empruntez-vous le 3S ? Si oui pour quels déplacements (pro ou loisir) ?
A quelle fréquence ? Si non, pourquoi ?
3. Empruntiez-vous l'ancien ?
4. Comment avez-vous réagi à l'annonce de l'installation du 3S en remplacement de l'ancien ?
5. Ajd, que pensez-vous du 3S ?
6. Avez-vous remarqué des changements dans la ville ou sur le plateau depuis son installation ?
7. Observez-vous un changement dans votre quotidien d'une manière ou d'une autre ?
8. Vous a-t-on consulté ? Quand et comment ?
9. Votre âge, profession.

1. Depuis combien de temps habitez-vous ici ? Êtes-vous originaire de la région ?
2. Avez-vous connu l'ancien téléphérique ? Si oui, survolait-il ou passait-il devant chez vous ?
3. Que pensiez-vous de l'ancienne installation ?
4. Que pensez-vous de la nouvelle ?
5. Comment avez-vous réagi à l'annonce de la nouvelle installation ? Avez-vous changé d'avis depuis ?
6. Vous a-t-on consulté ? Si oui, comment et quand ? Qu'en avez-vous pensé ?
7. Remarquez-vous des changements dans le quartier et/ou dans la ville depuis la nouvelle installation ?
8. Empruntez-vous le téléphérique ? Si oui, pour quel usage ? A quelle fréquence ? Si non, pourquoi ?
9. Empruntiez-vous l'ancien ?
10. Si nuisances abordées dans réponse à question 4 : quelles sont exactement ces nuisances ?
Quel dialogue avec les acteurs publics et l'exploitant ?
11. Le 3S a-t-il un impact sur le prix de votre loyer ou de votre bien à la vente ?
12. Le 3S fait-il pour vous parti du patrimoine de la ville ? Est-il un symbole ?
13. Votre âge, votre profession.

Annexe 9 : Lettre du sénateur aux résidents de Roosevelt Island



Annexe 10 : Lettre des résidents de Roosevelt Island adressées au *New York Sun*



Annexe 11 : Grille d'entretien auprès des résidents de Roosevelt Island

Roosevelt Island

Individual level :

1. For how long have you been living on RI ?

(Si plus de 40 ans historique tram :

What did you think of the tram the 1st time you heard about the project ? And then what did you think when they announce its possible closure ? Did you participate at the resident's movement to maintain it ?)

2. For how long do you plan to stay here ?

Are you leaseholder or owner ?

3. Why did you chose RI ?

Do you like to live on the island ? Why ? (How it's life on RI ?)

4. How would you describe RI ? What are the symbols, the landmarks of RI ?

Groupe level :

5. Are you involved in some activities ? Personal or collective ?

6. Are you close to you neighbors or to some island's residents ?

RI Tramway

7. Do you use the tram ?

For work or free time ?

At which frequency ?

8. Why do you use it ?

Why do you use the tram instead of the subway ?

9. What do you think about the tram ? What does it represent to you ?

10. Can you imagine RI without the tram ?

Why ?

11. What do you think about the movies showing the tram ?

Sexe :

Age :

CSP :

Table des figures

Figure 1 : Présentation des différents lots d'étude d'I2TC par acteurs	13
Figure 2 : Représentation du système monocâble débrayable	31
Figure 3 : Représentation du système bicâble débrayable	31
Figure 4 : Représentation du système tricâble débrayable	31
Figure 5 : Représentation du système funitel	32
Figure 6 : Représentation du système téléphérique	32
Figure 7 : Répartition géographique des téléphériques urbains à finalité TC	36
Figure 8 : Types de fonction des téléphériques urbains étudiés	40
Figure 9 : Frise chronologique des principales dates de l'histoire du TAC	54
Figure 10 : Nombre d'articles scientifiques mentionnant « acceptabilité sociale »	60
Figure 11 : Répartition des articles scientifiques étudiés (n=53) par disciplines	62
Figure 12 : Répartition du nombre d'articles étudiés par pays	63
Figure 13 : Répartition du nombre d'articles étudiés par thématiques abordées	64
Figure 14 : Continuum temporel développé en psychologie sociale	66
Figure 15 : Étapes recommandées issues de la consultation par les enquêtés	80
Figure 16 : Les différentes approches de la notion d'acceptabilité sociale	91
Figure 17 : Le continuum temporel appliqué aux terrains	129
Figure 18 : Évolution du nombre d'articles du <i>NYT</i> sur les 50 dernières années	143
Figure 19 : Schéma représentant les différents outils méthodologiques	149
Figure 20 : Représentation francilienne des terrains d'enquête	157
Figure 21 : Représentativité des lieux d'enquête	157
Figure 22 : Représentation des lieux d'enquête en fonction des critères retenus	158
Figure 23 : Catégories socioprofessionnelles des enquêtés	159
Figure 24 : Téléphériques urbains cités par les enquêtés	160
Figure 25 : Propension des enquêtés à utiliser le téléphérique	161
Figure 26 : Graphique représentant les catégories de réponse positive à l'emprunt	162
Figure 27 : Graphique représentant l'objet de l'emprunt	163
Figure 28 : Graphique représentant les catégories de réponse négative à l'emprunt	164

Figure 29 : Graphique représentant les catégories de réponse positive - quartier	166
Figure 30 : Graphique représentant les catégories de réponse négative - quartier	168
Figure 31 : Graphique représentant les catégories de réponse positive - domicile	169
Figure 32 : Graphique représentant les catégories de réponse négative - domicile	171
Figure 33 : Récapitulatif des familles d'arguments avancés par les opposants	187
Figure 34 : Enquête initiée par le site Initiatives Vercors sur le projet Fontaine-Lans-en-V	188
Figure 35 : Extrait de l'étude d'opportunité du Roissyphérique de 2014	216
Figure 36 : Image satellitaire des téléphériques et voies principales de la ville de Bolzano	226
Figure 37 : Cartographie des acteurs interrogés	241
Figure 38 : Évolution de la fréquentation touristique à Bolzano de 1997 à 2015	242
Figure 39 : Évolution des structures d'accueil touristique sur le plateau du Renon	245
Figure 40 : Age des riverains enquêtés	247
Figure 41 : Catégories socioprofessionnelles des riverains enquêtés	248
Figure 42 : Avis exprimés sur les nuisances en fonction de l'ancienneté de résidence	250
Figure 43 : Photo aérienne des zones d'habitat - station aval - nuisances sonores en 2009	251
Figure 44 : Photo aérienne des zones d'habitat - station amont - nuisances sonores en 2009	252
Figure 45 : Photo aérienne des zones d'habitat - nuisances sonores en 2016	258
Figure 46 : Âges des répondants	261
Figure 47 : Catégories socioprofessionnelles des répondants	262
Figure 48 : Image satellite du téléphérique de San Genesio et de son prolongement urbain	266
Figure 49 : Schéma technique du téléphérique de Roosevelt Island	288
Figure 50 : Frise chronologique des grandes étapes du cycle de vie du téléphérique	300
Figure 51 : Modèle tridimensionnel de l'attachement au lieu	306
Figure 52 : Représentation des différentes classes d'âge des personnes enquêtées	312
Figure 53 : Catégories socioprofessionnelles des enquêtés	312
Figure 54 : Projection des habitants à rester sur l'île ou à la quitter	316
Figure 55 : Tableau croisé dynamique croisant l'âge et la projection à rester sur l'île	317
Figure 56 : Ancienneté de résidence sur l'île de Roosevelt Island des enquêtés	317
Figure 57 : Projection à imaginer l'île sans téléphérique	319
Figure 58 : Tableau croisé dynamique	320
Figure 59 : Extrait de la bande dessinée Spider Man de Stan Lee, Marvel Worldwide, Inc	322

Figure 60 : Raison d’emprunt du téléphérique par les habitants-usagers	324
Figure 61 : Fréquence d’emprunt du téléphérique par les habitants-usagers	325
Figure 62 : Extrait du projet de présentation du FUI 17	345
Figure 63 : Rappel du continuum temporel	375
Figure 64 : Schéma du processus d’acceptabilité sociale observé	376
Figure 65 : Les étapes d’un projet de transport en IDF	377

Table des tableaux

Tableau 1 : Installations urbaines existantes étudiées	35
Tableau 2 : Les différentes définitions issues de l’état de l’art	90
Tableau 3 : Stations de transport en commun enquêtées	110
Tableau 4 : Tableau récapitulatif des hypothèses et des sous-hypothèses	148
Tableau 5 : Tableau récapitulatif des terrains, hypothèses et méthodologies appliquées	149
Tableau 6 : Échelles tarifaires en fonction des kilomètres parcourus	231
Tableau 7 : Limites légales de décibels diurnes et nocturnes	254
Tableau 8 : Mesures effectuées par l’Office provincial Air et Bruit (APPA)	255
Tableau 9 : Mesures effectuées par l’Office provincial Air et Bruit (APPA) en 2011	257
Tableau 10 : Avis sur le projet San Genesio des acteurs interrogés sur le 3S du Renon	268
Tableau 11 : Comparaison entre San Genesio et les projets français abandonnés	271
Tableau 12 : Tableau récapitulatif des résultats présentés dans les chapitres précédents	338
Tableau 13 : PUI correspondant à la zone d’impact du Metrocable K	360

Table des cartes de localisation

Carte 1 : Carte mondiale des téléphériques urbains à finalité de TC étudiés	35
Carte 2 : Cartes des projets français (non exhaustive)	51
Carte 3 : Zones de passation des questionnaires en Île-de-France	111
Carte 4 : Localisation de la ville de Bolzano	116
Carte 5 : Zones enquêtées à Bolzano, représentées par des étoiles	119
Carte 6 : Zones enquêtées à SopraBolzano représentées par des étoiles	120
Carte 7 : Localisation de Roosevelt Island et du Roosevelt Island Tramway	121
Carte 8 : Zones enquêtées, représentées par des étoiles	124
Carte 9 : Localisation de la ville de Medellín et de la ligne de Metrocable K	125
Carte 10 : Projets caducs, en cours et en service étudiés	178
Carte 11 : Tracé initial du Téléphérique urbain Sud à Toulouse	205
Carte 12 : Tracé du Câble A-Téléval dans le Val-de-Marne	206
Carte 13 : Carte des chemins de fer, routes et câbles de Bolzano au plateau du Renon	232
Carte 14 : Carte de la ville et de son réseau de transport	350

Table des encadrés

Encadré 1 : La prise en compte des quartiers prioritaires	108
Encadré 2 : Les modalités de la participation publique	191
Encadré 3 : Spécificités techniques du téléphérique	288
Encadré 4 : Caractéristiques techniques de la ligne K	351

Table des photographies

Photo 1 : Omnibus à trois chevaux	22
Photo 2 : Métro aérien dans les années 1900. Ici sur le boulevard Pasteur, Paris 15e	23
Photos 3 et Photo 4 : Dessins d'Albert Robida, 1883	25
Photo 5 : Le Vingtième Siècle « Sur les toits » 1883, Albert Robida	25
Photo 6 : Estampe « Les faiseurs d'affaires », Honoré Daumier, date inconnue	26
Photo 7 : Harvey Wiley Corbett, « La Ville future »	26
Photos 8 et 9 : Extraits de la bande dessinée « Revoir Paris »	28
Photo 10 : Pince : élément assurant le lien entre la cabine et le câble	30
Photos 11 : Exemples de stations architecturales, Mexico (Mexique) et Bolzano (Italie)	38
Photos 12 : Exemples de passages aménagés à Medellín (ligne J, Colombie)	39
Photo 13 : Dessin au pinceau datant de 250 av. J.-C	43
Photo 14 : Représentation tiré d'un livre de Johannes Hartlieb datant de 1411	44
Photo 15 : Publicité pour le funiculaire de Notre-Dame de la Garde	45
Photo 16 : 1899, Wuppertal (Allemagne), premier de ce type au monde	45
Photo 17 : Transbordeur aérien de San Sebastian (1907)	46
Photo 18 : L'avion sur câble d'Henry Coanda	47
Photo 19 : Le téléscape de Denis Creissels	48
Photo 20 : Lettre de A. Boelher au maire de Grenoble datant de 1898	49
Photo 21 : Téléphérique des Capucins, à Brest, le premier téléphérique urbain de France	50
Photo 22 : Téléphériques de Tchiatura, en Géorgie, une ville construite autour du câble	52
Photo 23 : Vue de Bolzano depuis la cabine du téléphérique du Renon	117
Photo 24 : Ile de Roosevelt Island vue du ciel	121
Photo 25 : Le téléphérique de Roosevelt Island	122
Photo 26 : Exemples d'archives du <i>NYT</i> sur l'inauguration du Roosevelt Island Tramway	143
Photos 27 : Photomontages réalisés par l'association "ACTEVI" (Issy-les-Moulineaux)	186
Photos 28 : Illustrations présentées lors de la concertation préalable organisée à Grenoble	192
Photos 29 : Illustrations présentées lors du temps d'échange en 2013	193
Photos 30 : Illustrations présentées lors de la concertation préalable en 2016	193

Photo 31 : Illustration disponible lors de la concertation préalable	194
Photos 32 : Illustrations présentées lors de l'enquête publique	194
Photo 33 : Manifestation des lycéens contre le tracé du téléphérique survolant leur lycée	206
Photos 34 : Revendications des riverains du quartier des Sarrazins	207
Photo 35 : La crémaillère au départ de la Piazza Walther à Bolzano dans les années 1950	233
Photo 36 : L'ascension vers le plateau du Renon	234
Photo 37 : L'ancien téléphérique va-et-vient en service de 1966 à 2007	235
Photo 38 : L'actuel 3S du Renon mis en service en 2009	235
Photo 39 : Gare aval de Bolzano	237
Photo 40 : Gare amont à SopraBolzano, sur le plateau du Renon	237
Photo 41 : Vue, depuis la cabine, sur les immeubles riverains de la station aval	249
Photo 42 : Survol des habitations à Bolzano	270
Photo 43 : Photomontage réalisé par le Comité « Près du Talvera-Sant'Antonio »	282
Photo 44 : Le Roosevelt Island Tramway effectuant la traversée jusqu'à Manhattan.	287
Photo 45 : Le tramway circulant à l'intérieur du Queensboro Bridge en 1909	289
Photo 46 : Tournage du film Nighthawks	328
Photo 47 : Affichage indiquant un local commercial disponible à la location	352
Photo 48 : Les quartiers informels, acteurs du mitage de la ville	354
Photo 49 : La biblioteca Espana (en haut à gauche)	356
Photo 50 : Exemple de requalification des rues et d'aménagements sous les pylônes	357
Photo 51 : Le maire Sergio Fajardo et des enfants dans la comuna 1	359
Photo 52 : Rendu d'un « atelier de l'imaginaire »	360
Photo 53 : Autre exemple d'aménagement autour des pylônes	361
Photo 54 : Espace public avant l'intervention de l'EDU et après	369
Photo 55 : Les toits vus depuis les cabines de la ligne K	379

Table des annexes

Annexe 1 : Questionnaire Ile-de-France	413
Annexe 2 : Questionnaire riverains du métro aérien	415
Annexe 3 : Questionnaire usagers du 3S de Bolzano	415
Annexe 4 : Questionnaire usagers-touristes Roosevelt Island Tram	417
Annexe 5 : Plaquette-photos questionnaire auprès des usagers des TC d'Ile-de-France	418
Annexe 6 : Tableaux comparatif Grenoble (document public)	420
Annexe 7 : Tableaux comparatif Toulouse (document public)	420
Annexe 8 : Grille entretien-Bolzano	423
Annexe 9 : Lettre du sénateur aux résidents de Roosevelt Island	424
Annexe 10 : Lettre des résidents de Roosevelt Island adressées au New York Sun	425
Annexe 11 : Grille d'entretien auprès des résidents de Roosevelt Island	426

Table des matières

Remerciements	5
Sommaire.....	9
Introduction générale	11
Partie 1 : Interroger l'acceptabilité sociale au prisme des transports urbains aériens par câble.....	19
Chapitre 1 : Le transport urbain aérien par câble : un nouvel objet en ville ?	21
1 Quelle place pour le transport public aérien dans l'histoire des transports urbains ?.....	21
1.1 Les transports urbains : aperçu de plus d'un siècle d'évolution	21
1.2 L'imaginaire des transports aériens urbains : la mobilité de demain.....	24
2 Qu'est-ce que le transport aérien par câble ?.....	29
2.1 La technologie par câble : quelques repères.....	29
2.1.1 Définitions.....	29
2.1.2 Caractéristiques techniques au regard des installations existantes.....	33
2.1.3 La réglementation en vigueur	41
2.2 Historique et mise en contexte de la technologie aérienne par câble.....	43
2.2.1 De la naissance du câble à l'arrivée actuelle en ville.....	43
2.2.2 Une innovation (?) qui pose la question des enjeux d'acceptabilité sociale	54
Chapitre 2 : L'acceptabilité sociale, entre enjeu opérationnel et notion complexe en sciences sociales	59
1 Le concept d'acceptabilité sociale : un flou sémantique	59
1.1 Contexte d'émergence du concept.....	59
1.2 État de l'art bibliographique : aperçu international de l'emploi du concept.....	61
1.3 Les différentes acceptions... ..	62
1.3.1 Du point de vue scientifique	62
1.3.2 L'acception par les opérationnels publics ou privés.....	84
1.3.3 Comment interpréter ces différentes entrées ?.....	90
2 L'acception retenue dans le cadre du présent travail	94
2.1 Une acception pluridisciplinaire.....	94
2.2 Présentation de la problématique et des hypothèses de recherche	98

Chapitre 3 : Entre ciel et terre : saisir les représentations des habitants et des usagers, présentation des terrains et de la méthode.....	101
1 Présentation des terrains d'étude.....	101
1.1 La « contrainte » de la commande	101
2 Cinq terrains complémentaires	103
2.1 Terrains a priori : évaluer l'acceptabilité sociale	103
2.1.1 L'enquête par questionnaire : projeter le téléphérique urbain dans son environnement quotidien.....	103
2.1.2 Terrains a posteriori	114
2.2 Intérêt de la mise en perspective	127
3 Comment évaluer l'acceptabilité, l'acceptation et l'appropriation sociale ?	130
3.1 Les représentations.....	130
3.2 Quels acteurs interroger et à quelle(s) échelle(s) ?.....	134
3.3 Comment évaluer l'acceptabilité sociale : quels outils ?.....	138
3.3.1 Une analyse par les cas privilégiée	138
3.3.2 Comment repérer les représentations ?.....	139
3.3.3 L'association de méthodes quantitative et qualitative pour une analyse inductive.....	140
3.3.4 La démarche qualitative entreprise : une combinaison d'outils.....	141
 Partie 2 : De l'acceptabilité à l'appropriation : mise en perspective des cas d'étude	151
 Chapitre 4 : De la contestation à l'engouement : évaluer l'acceptabilité sociale et pratique du téléphérique urbain en France	153
1 Acceptabilité sociale et pratique des usagers des transports en commun d'Île-de-France.....	154
1.1 Contexte de l'enquête et construction du questionnaire.....	154
1.2 Résultats de l'enquête	156
1.2.1 Représentativité des terrains d'enquête.....	157
1.2.2 Un échantillon équilibré et jeune	158
1.2.3 Une méconnaissance de l'usage du câble.....	159
1.2.4 Des usagers franciliens qui se projettent dans l'utilisation de téléphériques en ville... ..	160
1.2.5 Proximité avec l'infrastructure sur son lieu de vie.....	164
1.2.6 Le rapport à l'intimité	168

1.2.7 Représentations exprimées par les riverains du métro aérien.....	171
1.2.8 Principaux résultats et réponses aux hypothèses posées	174
2 Acceptabilité sociale des projets français.....	178
2.1 Analyse des discours portés par les associations d’opposants	179
2.1.1 Les projets français contestés et les acteurs de la contestation	179
2.1.2 Quels sont les arguments avancés ?	181
2.1.3 Synthèse des arguments.....	186
2.2 Analyse des dires du public lors des consultations de projets de câble en cours	189
2.2.1 Les consultations publiques analysées	189
2.2.2 Le contenu des communications publiques : quel message porté par les décideurs ?	194
2.2.3 Rappel méthodologique, présentation des matériaux analysés	198
3 Confrontation des résultats : que doit-on en déduire ?	209
3.1 Protéger sa qualité et son cadre de vie	209
3.2 La faible implication des habitants.....	213
3.3 Quelle pertinence et justification des projets ?	217
Chapitre 5 : Évaluer l’acceptation sociale du téléphérique historique du Renon - Bolzano (Italie)	221
1 Bolzano-Bozen, l’impact d’un héritage culturel.....	226
1.1 De l’Empire autrichien à la République italienne.....	226
1.2 Organisation administrative et politique : une forte autonomie.....	228
1.3 Contexte socio-économique : des tensions encore vives	228
1.4 Le réseau de téléphériques publics dans la ville	229
1.5 Le projet de prolongement du téléphérique de San Genesio	231
2 Le téléphérique du Renon : un lien culturel historique.....	232
2.1 Une histoire de câbles : de la crémaillère aux téléphériques.....	233
2.2 Caractéristiques de la nouvelle installation.....	236
2.3 Usages.....	238
2.4 Cartographie des acteurs interrogés	239
3 Résultats des enquêtes : représentations des acteurs concernés.....	241
3.1 Effets induits de la nouvelle installation : peu d’évolution à l’échelle micro-locale mais une augmentation de la fréquentation à l’échelle de la ville.....	241

3.2 Retours sur le quotidien des habitants-riverains : quelle cohabitation avec l'infrastructure ?	247
3.2.1 Profil des riverains enquêtés	247
3.2.2 Appréciation globale du 3S	248
3.3 La problématique du bruit : origine et conséquences	251
3.3.1 Riverains concernés et actions engagées	251
3.3.2 Éclaircissements législatifs et techniques	253
3.3.3 Quels facteurs explicatifs de ces dysfonctionnements et déceptions ?	258
3.4 Les usagers du téléphérique du Renon : quelle acceptation pratique ?	261
4 Le projet urbain de câble de San Genesio : un projet controversé	264
4.1 Le projet de prolongement de San Genesio : quelle acceptabilité sociale ?	265
4.1.1 Contexte d'émergence du projet	265
4.1.2 Naissance de l'opposition	266
4.1.3 Motivations de l'opposition	267
4.1.4 Renon/San Genesio : des différences structurelles	275
5 Éléments de réponse aux hypothèses	277
 Chapitre 6 : L'appropriation du téléphérique de Roosevelt Island : un transport urbain créateur d'identités.	281
1 De l'île de la « honte » à <i>Manhattan's other island</i>	282
1.1 Présentation des caractéristiques actuelles de l'île	282
1.2 Historique de Roosevelt Island	284
1.2.1 De 1637 à 1960	284
1.2.2 De 1967 à nos jours	285
1.3 Historique de l'accessibilité de l'île	286
1.4 Un statut hors du commun pour un projet nécessairement innovant	289
1.4.1 Une intervention étatique en plein courant libéral	289
1.4.2 Innover pour mieux séduire	290
2 Historique de l'acceptation sociale du téléphérique	292
2.1 Acceptabilité sociale : entre réticences et fortes attentes	292
2.1.1 L'opposition naissante des riverains de Manhattan	292
2.1.2 Une forte attente de la part des résidents de l'île	293

2.2 Remise en cause du téléphérique et mouvements de défense	294
2.2.1 Février 1986 : le problème d'assurance	294
2.2.2 L'arrivée du métro	295
2.2.3 2006 : l'accident	297
3 Le téléphérique de Roosevelt Island, objet approprié, facteur d'identité	300
3.1 Qu'est-ce que l'attachement au lieu et l'appropriation spatiale ?	300
3.2 Comment les évaluer ?	305
3.3 Application à notre terrain d'étude	308
3.3.1 Évaluer l'appropriation du téléphérique	308
3.3.2 Évaluer l'attachement à l'île et au téléphérique	310
3.4 Des habitants-usagers impliqués et sensibles aux aménités offertes par leur île : analyse des enquêtes de terrain	311
3.4.1 Profil de l'échantillon	311
3.4.2 Attachement des habitants à Roosevelt Island et au tram	312
3.5 Le Roosevelt Island Tram, facteur d'identité	326
3.5.1 À la recherche de l'identité territoriale à travers le tram	329
3.5.2 Le tram : objet d'identité de territoire ?	332
 Chapitre 7 : Du continent européen au continent américain : l'intérêt d'une mise en perspective des terrains pour appréhender l'acceptabilité sociale du câble urbain	 337
1 L'émergence de la réalité territoriale	339
1.1 Des revendications identiques : la nécessaire montée en généralité	339
1.2 Une patrimonialisation du téléphérique ? Le cas de Roosevelt Island	341
2 D'une approche techno-centrée à l'exemple d'un projet urbain intégré	344
2.1 Aller vers un dépassement de l'objet technique	344
2.2 Le Metrocable de Medellín : l'exemple d'un projet urbain intégré	348
2.2.1 Rencontrer, échanger, imaginer : l'urbanisme social à Medellín	349
2.2.2 L'articulation transport et urbanisme : le concept d'urbanisme social et ses origines.	351
2.2.3 Raisons du succès et rapidité de mise en œuvre	361
2.2.4 Une politique aux effets contrastés	367
2.2.5 Nouvelle confrontation entre terrains	371

3 Qu'en est-il de notre triptyque initial ?	374
Conclusion générale	379
Bibliographie	381
Sitographie	409
Annexes	413
Table des figures	427
Table des tableaux	429
Table des cartes de localisation	430
Table des encadrés	430
Table des photographies	431
Table des annexes	433
Table des matières	434

Photographie de quatrième de couverture : photo D. Giney, 2016².

²Panneau exposé dans la station de SopraBolzano, représentant les dessins primés d'enfants du plateau dans le cadre d'un concours sur le thème « Le nouveau téléphérique du Renon – Fais voler ton rêve ».

Résumé

La technologie aérienne par câble tend à s'imposer dans nos villes en tant que transport en commun. Nommément cité dans le Grenelle de l'Environnement dès 2007 comme mode de transport alternatif au tout carboné, le transport aérien par câble, qui connaît déjà des développements concrets en France, se propose d'être un maillon potentiel des mobilités durables. Le succès rencontré en Amérique Latine depuis une dizaine d'années, permet aujourd'hui d'observer les impacts engendrés, tant positifs que négatifs, et les « stratégies » d'acceptabilité sociale exprimées. Le caractère innovant, en milieu urbain français, de ce type de transport a généré le besoin d'étudier les perceptions et représentations des acteurs concernés, afin d'en déduire leur niveau d'acceptabilité : il s'agit du sujet de cette thèse. Il a également semblé pertinent d'évaluer l'acceptation sociale *a posteriori* de ce type d'infrastructure afin d'en analyser les représentations et usages. A travers des enquêtes qualitatives et quantitatives, cette thèse se propose d'étudier trois téléphériques urbains en service, à New York, Bolzano et Medellín, ainsi que la propension à l'usage dans l'espace francilien. La mise en perspective internationale a permis, en partie, de mettre en lumière les corrélations entre les différentes installations, l'importance de l'histoire de chaque territoire et le nécessaire besoin d'implication et de reconnaissance sociale des habitants. L'analyse approfondie des représentations et des revendications intéressant ce mode, révèle de très fortes similitudes avec celles constatées sur d'autres types d'aménagements. Ceci nous a amené à nous interroger davantage sur la conception de projets urbains intégrés que sur l'objet en lui-même. Ainsi, ces travaux, menés dans le cadre de cette thèse mais également dans le cadre d'un projet de R&D conduit par le consortium I2TC, rassemblant des acteurs du monde industriel et du monde académique, proposent quelques clés pour l'accompagnement des futurs porteurs de projets dans la conception et la réalisation de projets fidèles aux représentations et aux besoins des acteurs concernés.

Mots-clés : téléphérique urbain, acceptabilité sociale, habitant, représentations sociales, Île-de-France, Roosevelt Island, Bolzano, Medellín.



Abstract

Aerial cable technology is developing in our cities as public transit. Namely mentioned in the *Grenelle de l'Environnement* as soon as 2007 as an alternative to all carbon transport modes, cable cars, which are already showing substantial progress in France, aim to be a potential link in sustainable mobility. The success achieved in Latin America over the past ten years enables us today to observe the impacts, both positive and negative, and the "strategies" of social acceptability expressed. The ingenious nature of this type of transport in French urban areas has generated the need to study the perceptions and representations of the actors concerned in order to deduce their level of acceptance: this is the subject of this thesis. It also seemed relevant to evaluate the subsequent social acceptance of this type of infrastructure in order to analyze its representations and uses. Through qualitative and quantitative surveys, this thesis aims to study three urban cable cars in service in New York, Bolzano and Medellín, as well as the propensity for it to be used in the Ile-de-France region. The international perspective has made it possible, to some extent, to highlight the correlations between the different installations, the importance of the history of each territory and the need for the involvement and social recognition of the inhabitants. An in-depth analysis of the representations and claims regarding cable air transport reveals very strong similarities with those observed for other types of transportation constructions. This has led us to question more the design of integrated urban projects than the object itself. Therefore, this work, carried out within the framework of this thesis but also within the framework of a research and development project led by the I2TC consortium, bringing together industrial, academic and scientific actors, offers several key elements to support future project leaders in the design and implementation of projects true to the representations and needs of the actors concerned.

Keywords : urban gondola, social acceptance, inhabitant, social representations, Île-de-France, Roosevelt Island, Bolzano, Medellín.