



HAL
open science

Refaire la route sur la route. Adapter les infrastructures routières existantes aux enjeux de développement durable : quelles pratiques et quels effet ? Les cas de Marseille et Buenos Aires

Stéphanie Leheis, Laura Ziliani

► To cite this version:

Stéphanie Leheis, Laura Ziliani. Refaire la route sur la route. Adapter les infrastructures routières existantes aux enjeux de développement durable : quelles pratiques et quels effet ? Les cas de Marseille et Buenos Aires. Journées du Pôle Ville de l'Université Paris-Est, Jan 2010, Champs-sur-Marne, France. hal-00794933

HAL Id: hal-00794933

<https://hal.science/hal-00794933>

Submitted on 26 Feb 2013

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

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

REFAIRE LA ROUTE SUR LA ROUTE. ADAPTER LES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES EXISTANTES AUX ENJEUX DE DÉVELOPPEMENT DURABLE : QUELLES PRATIQUES ET QUELS EFFETS ? LES CAS DE MARSEILLE ET BUENOS AIRES.

Stéphanie Leheis (Université Paris-Est, LATTS¹)
Laura Ziliani (Université Paris-Est, LATTS)

INTRODUCTION

La mise en œuvre du développement durable dans la politique des transports s'est traduite au niveau international par des accords sur la restriction des émissions polluantes. Le protocole de Kyoto a constitué une première étape ; le sommet de Copenhague ambitionnait d'aller plus loin en produisant un accord contraignant pour tous les pays. Cette focalisation sur les émissions de CO₂ conduit à s'interroger sur nos mobilités et à imaginer des modes de déplacements plus propres. Pour autant, on en oublierait presque que les transports ce sont certes des déplacements, mais aussi des infrastructures, et plus largement un réseau, qui est le support de cette mobilité. Or l'introduction des principes du développement durable impose de repenser les infrastructures tout autant que les déplacements. Cette double démarche est d'autant plus nécessaire que les infrastructures sont en même temps un outil pour agir sur les mobilités, en orientant les choix modaux notamment.

La réflexion sur l'adaptation des infrastructures de transport aux enjeux de développement durable concerne tout autant les infrastructures à construire que le réseau existant. Si les innovations se multiplient pour introduire de la durabilité dès la conception des projets, il est d'autant plus difficile de gérer l'existant et d'essayer de le transformer. En particulier dans le contexte urbain, les villes héritent aujourd'hui d'un réseau d'infrastructures orienté vers le « tout voiture », avec des infrastructures lourdes, encombrantes, sources de nuisances multiples, qui apparaissent désormais comme des « monstres urbains ». L'adaptation de la ville à la voiture a conduit à la réalisation d'un réseau de voirie, monofonctionnelle, et répondant aux principes fonctionnalistes et à un idéal circulatoire. Dans ce papier, nous focaliserons notre attention sur ces grandes infrastructures, de type autoroutes urbaines, voies rapides, boulevards ou avenues, qui sont le symbole d'une infrastructure entièrement dédiée à la voiture et qui a reconfiguré l'espace urbain.

L'objet de notre questionnement sera de mettre en évidence la crise de ces infrastructures héritées, au regard des enjeux de développement durable, et de s'interroger sur les formes d'adaptation permettant de rendre ces infrastructures compatibles avec de nouveaux usages et surtout une nouvelle vision de la place de la voiture. Car la transition urbaine décrite par M. Wiel, marquée par le passage de la ville pédestre à la ville motorisée, laisse place à une nouvelle vision qui consiste à réduire la place de la voiture. Or s'il est possible de faire sortir la voiture de la ville, pour les infrastructures routières la tâche s'avère plus difficile. Il faut donc composer avec l'existant. A travers l'analyse croisée de deux métropoles, Marseille et Buenos Aires, qui doivent faire face à la fois aux problèmes de congestion du centre-ville et à l'interconnexion des pénétrantes autoroutières, nous proposerons une étude détaillée de deux projets de requalification : les avenues Arnavon et Allende à Marseille, l'avenue 9 de Julio à Buenos Aires.

Ainsi cet article se propose de définir ce qui constitue aujourd'hui la crise de la route, avec la remise en cause des infrastructures routières héritées d'une période d'adaptation de la ville à

¹ Laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés

la voiture, et conduisant à une politique de requalification de la voirie. L'analyse des mesures adoptées à Marseille et à Buenos Aires nous permettra de mettre en évidence deux projets ambitieux pour refaire la route sur la route, et de révéler les problèmes persistant dans ce type de démarche. Le décalage entre les objectifs affichés de réconciliation entre la ville et la voirie, et les résultats, révèle les limites à la mutabilité de l'infrastructure.

PARTIE 1 : LA CRISE DE LA ROUTE

1. La ville adaptée à la voiture

La présence de larges infrastructures routières en ville s'inscrit dans une histoire, qui s'est déroulée tout au long du 20^{ème} siècle, celle de l'adaptation de la ville à la voiture. Plusieurs éléments sont à considérer dans cette histoire qui peut se traduire par la rencontre entre une pratique (la diffusion de l'automobile), des acteurs (le lobby de l'automobile), et des savoirs techniques (l'ingénierie routière).

L'évolution des pratiques avec la diffusion de masse de l'automobile est un élément déterminant conduisant à un changement radical dans les modes de déplacements. A partir des années 30 aux Etats-Unis et des années 1960 en Europe et dans certaines villes latino-américaines, la suprématie de l'automobile sur les autres types de véhicules a conduit à la création d'infrastructures dédiées uniquement à la circulation automobile, avec les premières autoroutes urbaines, pour réduire les problèmes de congestion. Ces voies rapides se développent en France en même temps que le réseau autoroutier national. En 1962 avec le lancement du programme autoroutier et la création du Fonds d'investissement pour aménagement du territoire, les crédits nécessaires sont débloqués. Le concept de Voie Rapide Urbaine est créé en 1969 et se trouve illustré la même année par la création des premières autoroutes urbaines à Paris avec les voies sur berges. G. Reverdy dans son *Histoire des routes en France*, a montré le rôle du lobby de l'automobile, autour des constructeurs de pneumatiques et d'automobiles, des automobiles club et touring club, des ingénieurs routiers, dans la construction d'un réseau viaire adapté aux circulations automobiles. La construction d'un réseau de voies rapides et la transformation des avenues et boulevards existants pour laisser plus de place à la voiture, s'appuie en troisième lieu sur l'élaboration d'une expertise technique, basée sur la modélisation du trafic. Le calibrage de la voirie en fonction du trafic automobile a justifié la création des premières autoroutes urbaines aux EU. Dès les années 30, les architectes, urbanistes et ingénieurs français sont contributeurs à la diffusion des modèles de trafic, par la tradition des voyages d'études (V. Picon-Lefevre). Ce type d'échanges concernent également les urbanistes argentins qui voyagent très tôt à Paris (C. M. della Paolera dans les années '30) et importent les outils de planification (plus tard Le Corbusier proposera un plan pour Buenos Aires). Or la constitution de cette expertise technique aura de lourdes conséquences, ne faisant voir la voirie urbaine que comme un axe de flux, calibré en fonction du trafic calculé en UVP et aux heures de pointes.

Cette expertise s'est appuyée enfin sur un discours théorique introduisant l'idée de séparation des flux, héritage de la pensée fonctionnaliste issue des travaux de Le Corbusier et explicité dans la Charte d'Athènes. Le Rapport Buchanan en 1963 a synthétisé ces évolutions, illustrant l'idée que l'automobile exige une nouvelle forme urbaine, une nouvelle architecture de la circulation. Il devient la référence, préconisant une libération de la circulation automobile dans les zones denses, grâce à un urbanisme de dalles, et la hiérarchisation des voies en zones moins denses, pour assurer la fluidité du trafic. Au total, la séparation des flux est considérée comme la solution pertinente et efficace. Or cette pensée introduit une rupture forte, en particulier comme le souligne S. Wachter avec la conceptualisation de la séparation entre flux piétons et flux voitures, qui a profondément transformé la voirie urbaine. Elle se traduit d'une part par la réalisation d'infrastructures routières entièrement dédiées à la voiture suivant une logique monofonctionnelle, et par la transformation des infrastructures existantes avec un élargissement des voies, une suppression des trottoirs, etc., traduisant le passage de la rue à la route (J.L. Gourdon).

La rencontre entre cette évolution des pratiques, la construction d'une expertise routière et la théorisation d'une adaptation de la ville à la voiture, a conduit à une disjonction entre urbanisme et transport, largement critiquée aujourd'hui. Surtout elle s'est traduite par la construction d'un réseau d'infrastructures, de voies rapides et autoroutes urbaines, qui ont profondément modifié l'espace urbain. En témoigne l'analyse faite par M. Flonneau dans le cas parisien.

2. La remise en cause de la voiture reine et des autoroutes urbaines

L'adaptation de la ville à la voiture semble laisser place aujourd'hui à la tendance inverse. Avec la mise en œuvre du développement durable, la place de la voiture est remise en cause. La voiture est devenue la bête noire des municipalités, responsable des émissions de CO₂, et les autoroutes urbaines sont démontées, enterrées ou transformées.

Les principes de développement durable se traduisent aujourd'hui par la mise en œuvre d'une politique qui doit œuvrer pour une meilleure répartition de l'espace public (entre les différents usages et acteurs) et surtout pour une réduction des émissions de CO₂ (dont transports sont responsables de près d'un quart des émissions en France). Au niveau des villes, l'objectif de réduction des émissions se traduit par un certain nombre de préceptes : limiter la place de la voiture (par l'espace comme à Paris où des voies sont réservées aux transports collectifs, ou par les prix avec les péages urbains comme à Londres ou Stockholm), développer les réseaux de transports collectifs, et favoriser les modes doux... Le succès du tramway qui envahit les villes françaises avec son image verte (ref à JMO article sur tram), et celui du boulevard urbain, témoignent de cette tendance.

La politique d'adaptation de la ville à la voiture laisse donc place à un renversement de tendance ; il faut désormais sortir la voiture de la ville. Les critiques portent d'abord sur la voiture, mais aussi sur les infrastructures routières. En particulier les autoroutes urbaines sont accusées de tous les maux. Très tôt pourtant des critiques ont été émises sur cette transformation de la rue en « tuyau à bagnoles ». Dès les années 1960, L. Mumford dénonçait les villes américaines devenues des cimetières à voiture. Les critiques portent à la fois sur la forme de l'infrastructure (trop routière et pas assez urbaine) et sur sa fonction (servant au trafic de transit et pas assez à la desserte locale). Elles se résument en 3 groupes d'arguments :

- a. **Les autoroutes urbaines sont un élément de fragmentation urbaine.** Elles participent à la segmentation du territoire urbain, en créant des coupures, plus ou moins franchissables, réelles et symboliques (ex le périphérique parisien est plus traversé que la Seine à Paris, pourtant il apparaît comme une coupure et pas la Seine) ; elles marquent des gradients de pauvreté, chômage, etc. L'infrastructure crée également des délaissés, des zones tampon non constructibles, des blancs sur la carte et des vides dans l'espace urbain.
- b. **La logique routière, fondée sur la modélisation du trafic, surdimensionne les infrastructures, et crée un trafic induit qui aggrave la congestion.** Elle conduit également à une logique monofonctionnelle : à l'inverse des voies urbaines traditionnelles autour desquelles le tissu s'est structuré progressivement, les VRU ont été réalisées en surimposition de tissus urbains déjà constitués. Performance routière est privilégiée mais dans l'indifférence des lieux traversés. Or cette logique monofonctionnelle de la voirie s'oppose à la complexité de la ville.
- c. **Les voies rapides contribuent à l'étalement urbain,** augmentant la consommation d'essence -et donc des émissions de CO₂- et renforçant les injustices territoriales (contraste entre zones bien connectées et des zones interstitielles pas ou mal desservies, Gutierrez, 2009).

3. L'émergence nouveau référentiel : la route durable

Ces critiques sur logique monofonctionnelle et la séparation entre forme urbaine et voirie ont

conduit à mettre en œuvre un nouveau référentiel, conduisant à repenser la conception de la voirie.

Les réflexions ont d'abord porté à partir des années 1970 et des débuts de la contestation aux grands projets (V. Catherin, 2000), sur l'insertion environnementale et paysagère des infrastructures. Les premières innovations se font sur les autoroutes de campagne avant d'être transférées aux autoroutes urbaines. De nombreux efforts ont été fait pour les nouvelles infrastructures. La construction d'une route durable fait désormais partie du vocabulaire des grands groupes de BTP, qui rivalisent d'ingéniosité pour créer des enrobés plus écologiques, organiser des chantiers plus propres, etc. Les innovations se multiplient, et on est bien loin maintenant du simple *crapauduc* (ref. rapport du Setra sur les passages de faune), on va beaucoup plus loin. Encore lors du dernier Congrès Mondial de la route à Paris en 2007 (le 23^{ème}), le développement durable était à l'honneur. Côté maître d'ouvrage aussi les innovations pour intégrer le développement durable dans la construction de nouvelles infrastructure se multiplient : en amont, avec les procédures de débat public, en aval avec des réflexions sur l'exploitation et l'entretien de l'infrastructures introduites dès la conception du projet. Cette tendance s'est notamment traduite dès le début des années 90 par la mise en place d'une législation sur requalification des VRU, autour du programme « Qualité et environnement des VRU ».

Le second niveau de réflexion a porté à partir des années 1980 sur l'articulation entre la ville et la voirie, et la volonté de les reconnecter. Le programme « Voies et Villes » (1987-1990) est lancé dans ce cadre. Il engage urbanistes, architectes et ingénieurs dans une réflexion sur la « réconciliation de la route et la ville » (Leyrit, 1995). Ces réflexions portent en particulier sur la requalification de la voirie et sur les différents niveaux d'intervention. Elles participent surtout à la diffusion de bonnes pratiques pour mettre les routes au service de la ville et de l'amélioration de l'urbanité. L'idée émerge selon laquelle l'infrastructure ne doit pas être pensée comme un simple linéaire mais doit être le support d'une réflexion à l'échelle du quartier, inséré dans la logique de projet urbain (Devilleers, 1995). Parmi les exemples de bonnes pratiques, celui de Barcelone et de ses *rondas* sera largement diffusé. Ils contribueront à l'émergence d'une réflexion sur ce que serait la voirie idéale, permettant de remettre de l'*urbanité* dans la voirie. Les *rondas* de Barcelone, les avenue-parc sur le modèle américain, ou le boulevard urbain, font partie des exemples les plus communs (Mialet, Fouque, 2001). Le boulevard urbain semble aujourd'hui l'emporter parmi tous ces exemples. Si l'on reprend la définition proposée par le Certu : « *Le concept de boulevard urbain dépasse la simple insertion paysagère d'une voie supportant un trafic important pour l'intégrer véritablement dans le tissu urbain et permettre l'expression d'une vie locale riveraine* » (Fiche 28, p1). La montée en puissance de la notion de Bd urbain, qui semble résoudre les contradictions de la voirie et devenir l'archétype de la route durable en ville.

Enfin le référentiel de la route durable s'appuie sur une troisième réflexion, sur l'usage de la voirie. Cette réflexion est la plus récente. Elle s'inscrit en France dans le cadre d'un programme de recherche lancé en 2005 « une voirie pour tous » par le Conseil National des Transports. Cette démarche est née du constat des conflits d'usage de la voirie, et de l'idée que la question du partage de la voirie ne peut se faire que par la cohabitation des publics et des usages et non par la séparation des fonctions.

4. La crise des autoroutes urbaines et la requalification de la voirie

Nous assistons ainsi à une confrontation entre les infrastructures héritées et le nouveau référentiel de la route durable, qui se traduit par une crise des autoroutes urbaines. Le concept de crise est intéressant car il met en évidence le décalage entre l'objet et l'évolution des pratiques et représentations. Cette crise est d'autant plus sérieuse, que l'on doit faire face aujourd'hui à un réseau avec une matérialité et une territorialité forte. Les infrastructures sont un des réseaux techniques les plus territorialisés, caractérisés par une emprise importante sur l'espace urbain et jouant un rôle structurant de l'urbanisation (Dupuy, 1991). La question se pose donc de la réinterprétation de l'objet dans le cadre du nouveau paradigme du développement durable et donc de sa transformation, qui passe par la mise en œuvre d'une

politique de requalification de la voirie.

Plusieurs moyens d'actions peuvent être identifiés : agir sur le tracé ; agir sur l'emprise (réduction de l'emprise, réduction des espaces interstitiels, enterrement de la voie et libération de l'emprise en surface) ; agir sur le profil en travers (création de voies de bus, de voies pour les modes doux, aménagement paysager, mobilier urbain, traitement des façades) ; agir sur le changement de statut de la voie (déclassement de la voie, transfert aux collectivités locales). Les outils sont nombreux mais le plus souvent celui qui domine est le changement du profil en travers (CERTU, 2009). La question qui se pose alors dans ce type de démarche consiste à savoir jusqu'où aller, dans l'espace comme dans les ambitions (CERTU, 1998). Dans l'espace, le panel d'actions peut se limiter à l'emprise de la voirie, ou bien impliquer d'autres partenaires et englober tout un quartier ; dans les ambitions, la requalification peut aller de la remise en cause de l'ensemble du réseau aux simples aménagements cosmétiques. Au total, trois types d'actions se distinguent :

- a. **La destruction/suppression** : il s'agit de faire table-rase du problème. Cette solution n'est pas évidente et suppose avant tout une modification des flux, en revanche elle a une forte valeur symbolique pour changer l'image d'un quartier. Cette solution a été retenue dans le cadre de la requalification des autoroutes pénétrantes à Marseille, qui bénéficieront d'un report de trafic à l'ouverture de la rocade L2, permettant un déclassement de ces portions d'autoroutes et la destruction des autoponts.
- b. **Le réaménagement** : plus ou moins large de la voirie, allant du projet urbain à l'échelle du quartier ou de la ville, à la limite de l'emprise de la voirie et des façades urbaines. L'épaisseur du projet dépend en grande partie de la volonté politique et de la capacité du maître d'ouvrage de la voirie à mobiliser d'autres partenaires autour de son programme de requalification.
- c. **Les aménagements ponctuels** : il s'agit d'aménagements qui ne remettent pas en cause la fonction fondamentalement circulatoire de la voie. Ces aménagements passent par des traitements paysagers, des améliorations visuelles, le renouvellement du mobilier urbain, etc. Ce type de requalification a l'avantage d'être beaucoup plus simple à mettre en œuvre et moins coûteux, tout en témoignant d'une volonté d'agir.

Ces trois types d'actions impliquent une variation dans l'étendu de l'action, le nombre des acteurs impliqués et surtout la complexité du projet. A travers l'analyse de deux études de cas, à Marseille et à Buenos Aires, nous nous proposons de mettre en évidence deux projets de requalification de la voirie, leur mise en œuvre et leurs limites.

PARTIE 2 : MARSEILLE, BUENOS AIRES, ET LEURS AUTOROUTES URBAINES

1. Deux métropoles et un même problème

Marseille comme Buenos Aires sont deux métropoles multimillionnaires, caractérisées à la fois par un site contraint, et un réseau d'autoroutes urbaines et voies rapides saturées. Toutes deux ont suivi la politique d'adaptation de la ville à la voiture, passant par l'élargissement des voies existantes et la création d'autoroutes débouchant en plein centre-ville (voir schéma 1).

Le réseau de voirie se structure et se hiérarchise autour des éléments suivants :

- a. Des boulevards ou avenues aux allures de voie rapide : Bd Allende et Arnavon à Marseille. À Buenos Aires l'avenue 9 de Julio, l'avenue del Libertador, l'avenue Huergo, l'avenue Figueroa Alcorta; l'avenue Cabildo, entre autres.
- b. Des voies rapides : à Buenos Aires l'entreprise du gouvernement de la ville Autopistas Urbanas SA (AUSA) sépare les autoroutes des voies interconnectées, Av General Paz (périphérique), sans définir clairement la différence.

- c. Des autoroutes urbaines : à Marseille avec arrivées A7, A50 et A55 ; à Buenos Aires avec AU 9 de Julio Sur, AU Presidente Campora, AU Dellepiane, AU Perito Moreno, AU 25 de Mayo; AU Illia; Av. Lugones, Av. Cantilo...



Schéma 1: à gauche, aire centrale de Buenos Aires. À Droite réseau autoroutier marseillais.

Les points communs de ces infrastructures : un trafic très fort, une monofonctionnalité pour la voiture, un traitement de l'espace public sommaire voire inexistant, un effet de coupure dans l'espace urbain, une faible porosité avec les quartiers voisins, une image très négative (en grande partie liée au changement de référentiel vers la route durable et le partage de la voirie).

2. Marseille, la requalification de la voirie comme projet urbain

Les avenues Arnavon et Allende constituent l'un des premiers maillons de la rocade L2, qui ambitionne de relier les autoroutes pénétrantes A55 (Aubagne) et A7 (Lyon) en passant par les quartiers Est et Nord de la ville. Ce projet de rocade a une longue histoire, débutée avec le plan d'aménagement, d'extension et d'embellissement de la ville, dessiné par J. Greber, en 1933. Il réapparaît dans le Plan Directeur d'Urbanisme approuvé par décret en 1959. La L2 est considérée alors comme une voie maîtresse du plan d'urbanisme, jouant un rôle prépondérant dans l'extension de la ville. La construction de la section dite Nord, avec les avenues Arnavon et Allende se fait en même temps que celle de la ZUP n°1, dont le plan se structure autour de l'axe routier. La municipalité se lance, sous l'égide de Gaston Defferre, dans un vaste programme de construction de logements, de modernisation de la voirie publique et de grands travaux (élargissement de la Promenade de la Corniche, construction de la Rocade du Jarret, du tunnel sous le Vieux-Port, du tunnel des Cinq Avenues, du viaduc de Plombières, prolongement de l'autoroute nord). Dans le même temps, l'Etat poursuit son programme de construction autoroutière, et achève les autoroutes A7, A50 puis A55 qui arrive au cœur de Marseille.

Les avenues sont ainsi conçues entre 1973 et 1975 comme des axes de circulation rapide, permettant de desservir les barres de logement et de faire passer un trafic de transit de plus en plus important. Elles prennent la forme de 2x2 voies, recouvertes d'une dalle au niveau

du Merlan où sont construits les principaux équipements du quartier. Un fort dénivelé sépare l'infrastructure du cadre urbain. Faute de moyens, la ville de Marseille n'est pas allée plus loin dans la réalisation de la rocade. En 1979, le projet passe donc sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat, qui y voit un projet intéressant de liaison entre les autoroutes Nord et Est. Pour autant, les études ne sont véritablement lancées qu'en 1990. L'Etat engage rapidement les travaux de la section Est, selon des critères de voie rapide à 2x3 voies pour assurer la continuité du trafic entre les autoroutes. Très tôt il apparaît que les avenues Arnavon et Allende ne seront plus adaptées pour supporter un tel trafic. Dès lors, les études sont relancées pour réaliser une nouvelle L2 Nord. A partir de 2000, l'équipe de la DDE en charge du projet lance une procédure de concertation autour de ce projet. Composée d'ingénieurs et d'urbanistes, cette équipe pluridisciplinaire, menée par T. Dallard, construit alors un discours ambitieux, imprégné d'une réflexion sur la réconciliation de la ville et la voirie. La L2 doit être conçue comme le support d'un projet urbain ambitieux, en raisonnant non plus à l'échelle de la seule infrastructure mais à celle du quartier de la ville. Après une première concertation qui détermine le tracé de la future section nord, le passage sur les avenues Arnavon et Allende, c'est-à-dire sur la première version de la section nord, est retenu. L'argument principal, défendu par l'équipe de la DDE, est celui de la requalification de la voirie et de l'opportunité du passage de la rocade pour rénover le quartier traversé.

Les avenues existantes se caractérisent aujourd'hui par un effet de coupure dans l'espace urbain (en particulier liée à la rareté des franchissements), et des nuisances phoniques considérables (passage au pied des immeubles d'habitations). Quant aux quartiers traversés, ils ont connu une dégradation rapide de la qualité de vie. Ils sont aujourd'hui inscrits dans le périmètre du Grand Projet de Villes de Marseille, qui vise à réinsérer ces quartiers dans l'espace urbain. Le projet est doublement ambitieux. D'abord il propose une requalification des voiries existantes, en même temps que la construction d'une nouvelle infrastructure. La voie rapide existante sera remplacée par une nouvelle voie rapide, au gabarit plus imposant (en 2x3 voies). Ensuite le projet routier est conçu comme l'axe structurant d'un projet urbain, faisant intervenir la ville de Marseille et le GPV. Un marché de définition est lancé en 2001, par la DDE et le GPV, sous le titre « Une autoroute pour un projet urbain ». Trois équipes d'architectes répondent. Les riverains sont consultés, à l'occasion d'une opération médiatique de grande ampleur. Le projet de l'équipe de C. Devillers, penseur d'une nouvelle conception de la voirie en tant que projet urbain, est finalement retenu. Il prend la forme d'une rocade partiellement enterrée, laissant place sur les avenues Arnavon et Allende à la création de nouvelles voiries de franchissement et à un TCSP (Doc 2). De nouveaux équipements sont imaginés, des logements et des bureaux, ainsi que des aménagements paysagers pour créer de nouveaux parcours urbains, et relier les quartiers existants pour sortir de la logique de compartimentage des cités (Doc 1). L'ensemble de ces études et propositions aboutit en 2004 à un APS, présenté à l'ensemble des cofinanceurs (Etat, Communauté urbaine de Marseille, Conseil Général 13 et Conseil Régional PACA). Pourtant à partir de cette date, le projet est mis en *standby*, faute d'accord sur le financement. L'équipe de la DDE est renouvelée, le nouveau responsable de la DRE demande aux autres cofinanceurs des engagements sur le financement des aménagements en dehors de l'emprise de la voirie, dont il a lui seul la maîtrise d'ouvrage.

Aujourd'hui le projet est toujours en attente. Un protocole d'accord sur le financement par PPP a été signé en 2007 par l'ensemble des cofinanceurs, mais les incertitudes demeurent quand à la prise en compte dans ce contrat de financement, de l'ensemble du projet urbain tel qu'il avait été dessiné en 2004, ou bien de sa limitation à la simple emprise de la voirie.

3. Buenos Aires, l'avenue 9 de Julio

L'avenue 9 de Julio, projetée originellement comme une avenue-parc, relie actuellement deux autoroutes urbaines au nord et au sud de la ville, a une largeur de 140 mètres et une longueur de un peu moins de 4 km. Déjà à ses origines (le premier tronçon a été ouvert en 1937) le projet s'insère dans une large discussion qui oppose concentration à expansion, la

rue (locale, conviviale) à l'avenue (impersonnelle, sans âme), le local au métropolitain². Au centre de l'action –concrète ou rhétorique- sur le territoire, cette avenue a été soumise à des innombrables transformations. Presque chaque nouvelle équipe à la tête du gouvernement - national ou municipal- a réalisé « son » projet 9 de Julio.

Le dernier projet d'aménagement, inscrit au Programme Aire Central (PAC), vise à faciliter la traversée piétonne et à améliorer le cadre général de l'avenue. Le PAC née dans le processus d'écriture du Plan Urbain Environnemental (PUA)³. Dans des études préalables à la définition du programme⁴, l'avenue apparaît dans deux volets: les propositions *macro-structurelles* et les propositions *structurelles*. Les premières se résument fondamentalement à deux problèmes : la dégradation des quartiers au Sud de l'aire centrale, notamment autour de la Gare Constitución, et l'effet de coupure qui implique l'autoroute 9 de Julio Sud. La mauvaise gestion et le manque d'entretien des espaces sous l'autoroute sont également rappelés. L'avenir « urbain » de l'avenue est attaché au projet de finition de l'anneau routier périphérique (autopista ribereña). Concernant les propositions *structurelles*, le regard est porté sur une échelle plus locale et plus ciblée, au niveau du centre-ville. L'effet de coupure de 9 de Julio génère des zones déconnectées et une communication piétonne complexe (le piéton doit traverser 16 voies de circulation ayant comme seul repos des petites îles placées au milieu). La barrière *matérielle* due à la difficulté de se rendre d'une rive à l'autre, crée la frontière *symbolique*, c'est à dire la distinction de deux morceaux de ville qui à l'origine faisaient partie d'un même ensemble.

Cependant aucun projet d'aménagement avait été imaginé jusque là. Le projet, souhaité par le maire A. Ibarra qui voulait faire de la 9 de Julio les « Champs Elysées » de Buenos Aires, a été ajouté au PAC par « proximité géographique et thématique » selon la sous-secrétaire de Planification et Urbanisme de l'époque, M. Charrière. Il s'agit en quelque de s'attacher au programme -qui était plutôt une étude- et au PUA -qui n'était toujours pas approuvé- afin de donner un cadre de légitimation aux projets de l'équipe municipale. Pour cela il fallait tailler le programme aux capacités d'action du sous-secrétariat, au goût de la Sous-secrétaire et à la volonté du Maire. Le projet se détache ainsi des questions relatives à la relation Nord-Sud et aux questions relatives au transport pour se centrer sur des questions locales qui fédéraient les différents projets retenus pour le PAC (améliorer la circulation piétonne pour contrecarrer la baisse de qualité de vie dans le centre – voir annexe 3).

L'idée principale de l'aménagement retenue consiste en construire un terre-plein central d'entre 8 et 6 mètres de largeur et réaménager les places latérales. Ceci a comme conséquence la réduction d'une voie sur 8 par sens de circulation (voir annexe 4). Contrairement aux autres projets du PAC qui visaient à élargir les trottoirs, ceci n'a pas produit des blocages avec les autres acteurs institutionnels⁵, notamment car le projet avait un soutien direct du Maire.

L'aménagement des places latérales s'organise en trois temps: il était prévu de commencer par la phase centrale (à la hauteur de l'obélisque, centre névralgique de la ville), puis par la phase sud (quartiers plus populaires) et enfin le nord (quartiers aisés). Par des raisons politiques on a décidé de commencer par le centre puis par le nord et enfin par le sud. Cette dernière partie, ainsi que les actions de mise en valeur des espaces sous l'autoroute, sont finalement abandonnées par la nouvelle équipe municipale (M. Macri).

Parallèlement à la mise en œuvre de ce projet, qui vise essentiellement à réduire l'effet

² M. Dell'Oro Maini, « L'avenue 9 de Julio: un itinerario simbolico por la ciudad. Espacio, estado y politica en el Buenos Aires de los treinta », papier présenté aux 10^e journées Interescualas Departamentos de Historia de Rosario, 2005.

³ Une première version du Plan est présentée en 2001 mais ne sera pas traitée à la législature. Après plusieurs essais ratés, une version plus sommaire sera approuvée en 2008.

⁴ Programa Area central – Informe preliminar, COPUA, de novembre 2001, p. 10 et 11.

⁵Par ex. le projet sur l'av. Corrientes. Blocages notamment avec les responsables de la circulation et des travaux publics. Par contre il y a eu des conflits qui se sont traduits par le changement de certains aspects techniques des projets.

coupure et à améliorer la circulation piétonne, un projet de construction d'un tunnel autoroutier sous l'avenue 9 de Julio est impulsé par le gouvernement National (N. Kirchner) et par le Maire par interim J. Telerman. Face au blocage du projet de l'autoroute ribereña, ce projet prend de l'ampleur et est repris en 2009 par l'actuel Maire M. Macri, qui l'ajoute comme projet phare au programme d'« humanisation de l'espace public » (voir annexe 5).

PARTIE 3 : DÉFIS LIÉS AU PASSAGE À L'ACTE

X. Desjardins a révélé l'émergence d'une politique routière à deux niveaux : un souci de modération de la vitesse en zone centrale et le développement de nouvelles voies rapides et autoroutes en périphérie notamment sous forme de rocades. Ceci se joue en même temps par une séparation des acteurs responsables. Les cas de Marseille et de Buenos Aires mettent en évidence d'autres stratégies et tendances pour traiter les infrastructures routières. A Buenos Aires nous avons vu que les solutions retenues se centrent sur la relation est-ouest, plutôt locale et à l'échelle du centre-ville. La question nord-sud, évoquée depuis les années 30 comme un « enjeu majeur », est esquivée, ainsi que la question des accès autoroutiers et la dégradation des quartiers sud. Finalement le projet d'aménagement est présenté comme un projet d'urbanisme et non pas comme un projet de transport, ce qui simplifie les échanges entre acteurs institutionnels et permet de passer à l'action relativement vite. Parallèlement des solutions « transport » sont envisagées par un autre groupe d'acteurs (autoroute enterrée). A Marseille, l'ambitieux projet urbain est toujours en attente et souffre de la séparation des responsabilités et des acteurs entre le projet routier et le projet urbain.

A partir des études de cas nous avons pu identifier des freins ou des défis qui se présentent face au passage à l'acte. Tout d'abord ceux en relation au poids des héritages (l'héritage des infrastructures et également des pratiques) et ensuite les difficultés de transformation de ces infrastructures, qui font partie de réseaux et qui répondent à des usages.

1. Les infrastructures comme un héritage lourd

La notion d'héritage semble au cœur des défis liés aux politiques qui cherchent à faire de la « route sur la route ». Ceci pour deux raisons principales : l'héritage des infrastructures en tant qu'« artefacts architecturaux » et l'héritage de savoirs faire et des orientations qui concernent la politique de transport :

- a. **L'héritage des artefacts « architectoniques »** : La question du temps est, sur ce point, centrale. Les infrastructures ne sont pas immuables, les exemples de transformations existent. Pourtant ce qui est en jeu c'est plutôt leur vitesse de renouvellement, de transformation ou de destruction qui est relativement lente, de l'ordre de 30 ans et plus (Pflieger et al., 2008). De plus, ces artefacts participent à l'identité visuelle de la ville.
- b. **L'héritage de savoirs-faire et d'orientations** : En tant qu'orientations et pratiques, les infrastructures routières répondent à des impératifs qui ont été fixés sur des temps très longs (retour sur investissement par exemple) et avec une logique de réseau qui dépasse l'artefact unitaire (le rôle attribué à une autoroute ne peut pas être analysé sans prendre en compte le réseau où il s'insère). Nous sommes donc dépendants des choix qui remettent à une vision du territoire qui ont été fait il y a des dizaines d'années. A Buenos Aires, par exemple, le plan d'accès autoroutiers de 1943 a une incidence sur les choix en matière d'infrastructure routière jusqu'aux années 2000 (Dominguez, 2005). Les orientations en matière de politique de transport (préférer le développement du réseau autoroutier à celui des trains urbains à Buenos Aires, par exemple) ont eu des impacts directs sur la configuration –ou affirmation– des groupes d'acteurs, des savoirs et pratiques *ad hoc* (à Buenos Aires les réseaux d'acteurs autour de la route incluent la Faculté d'Ingénierie, le Centre Argentin d'Ingénieurs, les entreprises de construction, les entreprises de gestion des autoroutes, le secrétariat de transport de la Nation et

de la Ville de Buenos Aires, entre autres).

2. La question de la mutabilité des infrastructures de transport

La question de mutabilité, c'est-à-dire la possibilité de mutation inhérente à l'infrastructure, semble dépendre de deux facteurs principaux : les usages que l'on fait de ces voies et l'appartenance de l'infrastructure à un réseau :

- a. **La question des usages** : La tentation de dissocier la mutation des infrastructures de la mutation des modes de vie et des usages est grande. Les réseaux routiers actuels (au sens large : autoroutes, voies rapides, avenues, rues...) ont été largement hérités du passé. La ville médiévale en Europe n'avait pas connu que l'homme et les engins à traction animale. Les usages changent dans le temps, la voie change (Brès, 1998). Dans ce sens, traiter des voies à fort trafic de manière « urbaine » est un défi considérable car le trafic intense drainé par ces axes majeurs de déplacement est réel. La prise en compte de la mutation de l'espace que l'infrastructure dessert (par exemple le périurbain étalé) et des mutations des modes de déplacements (dans la plupart des cas la voiture n'est pas un choix mais un instrument d'insertion) rend la *mutabilité* des infrastructures plus difficile.
- b. **L'appartenance de l'infrastructure à un réseau** : Proposer de résoudre le problème d'une infrastructure en tant qu'objet architectural -qu'il faut soit dissimuler soit embellir- ne doit pas occulter le fait qu'il ne s'agit pas d'un artefact isolé mais des réseaux, où chaque partie valorise le tout (notion de réseau commutable chez Dupuy). Les flux qui passent sur cette infrastructure devront passer ailleurs ou être compensés (donnant par exemple des alternatives réelles en transports en commun). Cette question limite grandement l'éventail des solutions. A Marseille, par exemple, comment faire un boulevard urbain avec le passage de 100 000 véhicules par jour ? Quoi faire à Buenos Aires avec une avenue qui a une autoroute à chacune de ses extrémités ? Les deux villes proposent de transformer les axes à la surface, mais sans abandonner les solutions autoroutières, qui passeraient dans les deux cas sous-terre. Quelles sont alors les limites de l'urbain ? Peut-on traiter de manière « urbaine » un axe pour lequel passent 100 000 véhicules par jour sans « enterrer » le problème ?

CONCLUSION

Le recours aux études de cas marseillaises et argentines a permis de montrer les limites de ces projets de requalification de la voirie. Les moyens d'actions sont variés pour transformer une voie rapide en boulevard urbain, pour autant ces aménagements font oublier d'une part que le traitement ponctuel d'un morceau de route ne peut résoudre le problème de l'organisation des transports à l'échelle métropolitaine, et d'autre part que la mise en œuvre de ces projets de requalification la volonté politique et la gouvernance de projets complexes, dans lesquels doivent collaborer des professionnels d'horizons divers. Dans le cas marseillais, c'est finalement l'incapacité à gérer et à financer un tel projet qui a eu raison pour l'instant de la volonté des acteurs. Dans le cas argentin, les insuffisances dans le portage politique du projet conduisent à une cacophonie des mesures, qui bloquent l'action et limitent les aménagements à un traitement cosmétique. Enfin, un double constat pour les deux études de cas : (1) les traitements ponctuels de la voirie n'évident certainement pas le problème de la connexion entre les autoroutes pénétrantes et de la congestion des centres-villes; et (2) les solutions envisagées -au-delà des différences notables entre un projet de grand envergure bloqué à Marseille et un petit projet réalisé à Buenos Aires- n'arrivent pas à se détacher des lourds héritages. Les solutions aux problèmes de la route passent encore essentiellement par la route.

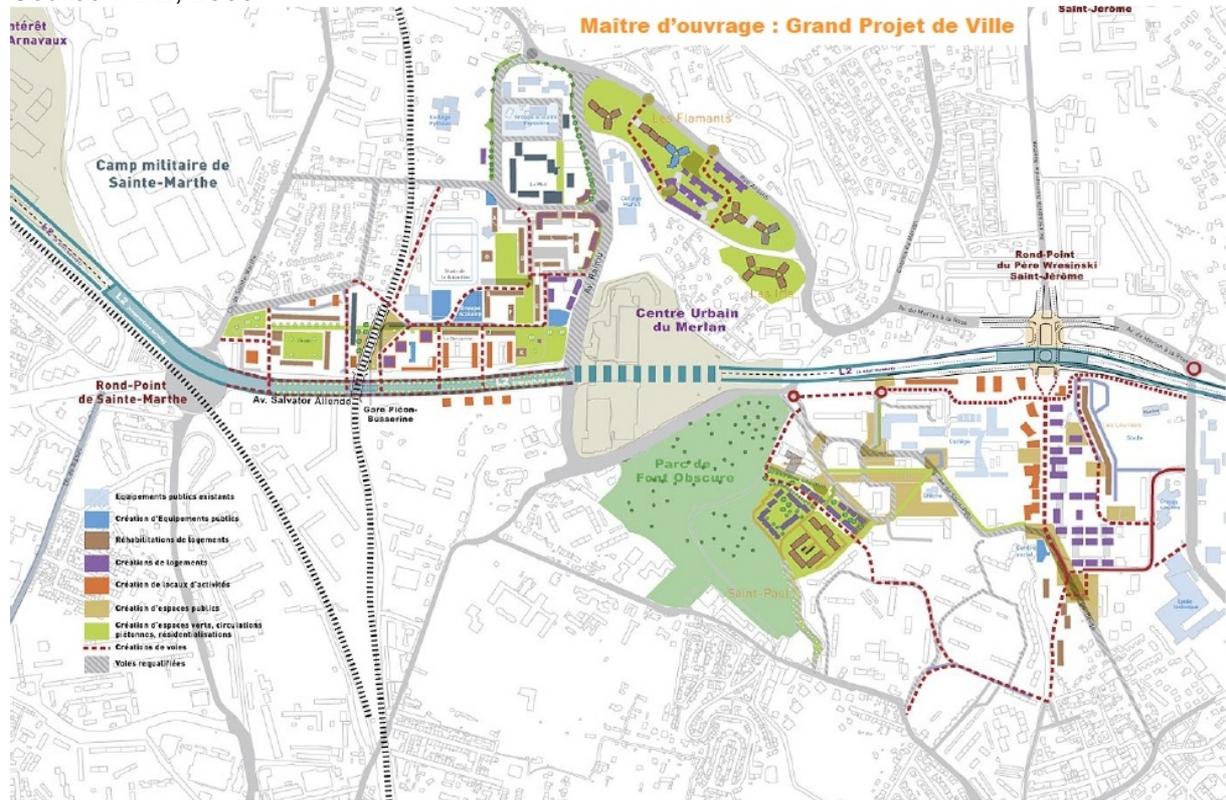
BIBLIOGRAPHIE

- Brès A. « Le système des voies urbaines : entre réseau et espace », *FLUX Cahiers scientifiques internationaux Réseaux et Territoires*, 1998, Vol. 14, N°34.
- Catherin V. *La contestation des grands projets publics. Analyse microsociologique de la mobilisation des citoyens*. Paris : L'Harmattan, 2000.
- CERTU. *Le profil en travers, outil du partage des voiries urbaines*. Lyon : CERTU, juin 2009.
- CERTU, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement. *La réhabilitation des voies rapides urbaines. Thème : paysage et insertion*. Lyon : CERTU, 1998.
- COPUA, Programa Area central – Informe preliminar, novembre 2001, p. 10 et 11.
- COPUA, Programa Area central – 2da etapa, décembre 2001.
- Dell'Oro Maini M. "L'avenue 9 de Julio: un itinéraire symbolique par la ciudad. Espacio, estado y política en el Buenos Aires de los treinta", comm. présentée aux 10^è journées Interescuelas Departamentos de Historia de Rosario, 2005.
- Desjardins X. « 10 ans de planification territoriales. Quel impact sur la ville et les mobilités ? », *Transports Urbains*, 2008, n°113.
- Devillers C. « Les infrastructures comme architecture urbaine », *Projet urbain*, n° 6, DAU/MELT, décembre 1995.
- Dominguez Roca L. J. "Planes Urbanos y Transporte en la Ciudad de Buenos Aires", *Scripta Nova*, Vol. IX, N° 194, août 2005.
- Dubois-Taine G. *Les boulevards urbains, contribution à une politique de la ville*. Paris : Presses de l'École nationale des ponts et chaussées, 1990.
- Dupuy G. *L'urbanisme des réseaux*, Paris : Armand Colin, 1991.
- Dupuy G. *La dépendance automobile, symptômes locaux, traitements globaux*. Paris : Anthorpos-Economica, 1999.
- Flamm M., Kaufmann V. "Operationalising the Concept of Motility: A Qualitative Study", *Mobilities*, 1(2), 2006.
- Flonneau M. *L'automobile à la conquête de Paris. Chroniques illustrées*. Paris : Presses de l'École Nationale des Ponts et Chaussées, 2007.
- Gourdon J.L. *La rue : essai sur l'économie de la forme urbaine*. Paris : Editions de l'Aube, 2001.
- Gutierrez A. « Accès, transport et mobilité au regard de l'inclusion sociale : réflexions théorico-pratiques », colloque *Les mobilités aux défis des inégalités: Panorama des recherches en cours dans les métropoles du Sud et du Nord*, LATTs-EDVE, 18 mai 2009.
- Kaufmann V., Paulhiac F. « Transports urbains à Montréal : évolutions des référentiels et enjeux d'une politique durable », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, N°1, 2006.
- Leyrit C. « Réconcilier la route et la ville », *Projet urbain*, n° 5, DAU/METL, sept. 1995.
- Mialet F., Fouque V. *Voie rapide urbaine et espace public : quelles liaisons ? Enquête en France et dans quelques pays voisins sur les nouvelles tendances*. Lyon : CERTU, 2001.
- Wachter S. « La forme et le flux. Figures urbaines et architecturales de la mobilité ». *Notes Centre de Prospective et de Veille Scientifique*, n°18, Mars 2003.
- Wiel M. *La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée*. Liège : Madraga, 1999.

ANNEXES

Marseille

Annexe 1 : Plan de synthèse du projet urbain lié au projet de rocade L2 (section Nord).
Source DDE, 2009.

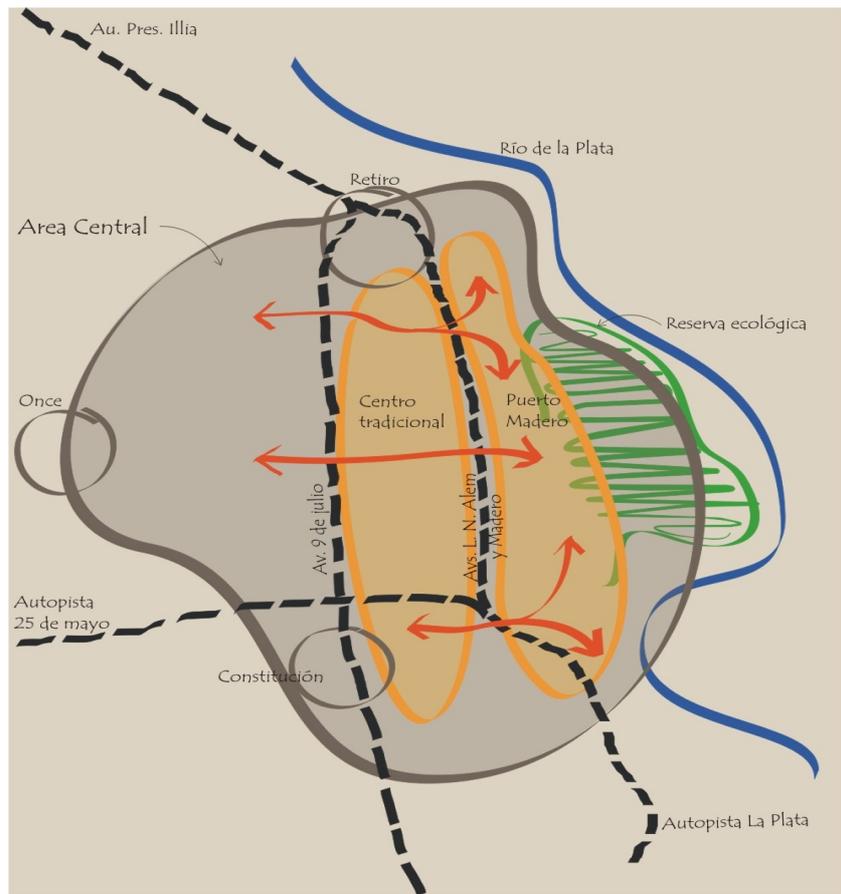


Annexe 2 : Projet de requalification de l'Avenue Arnavaux, lié au projet de rocade L2 (section Nord). Source : DDE, 2009.

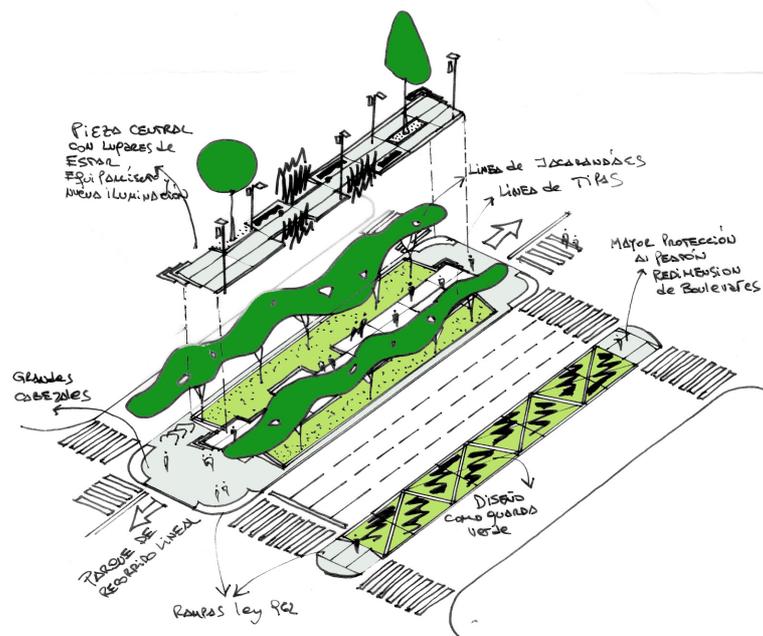


Buenos Aires

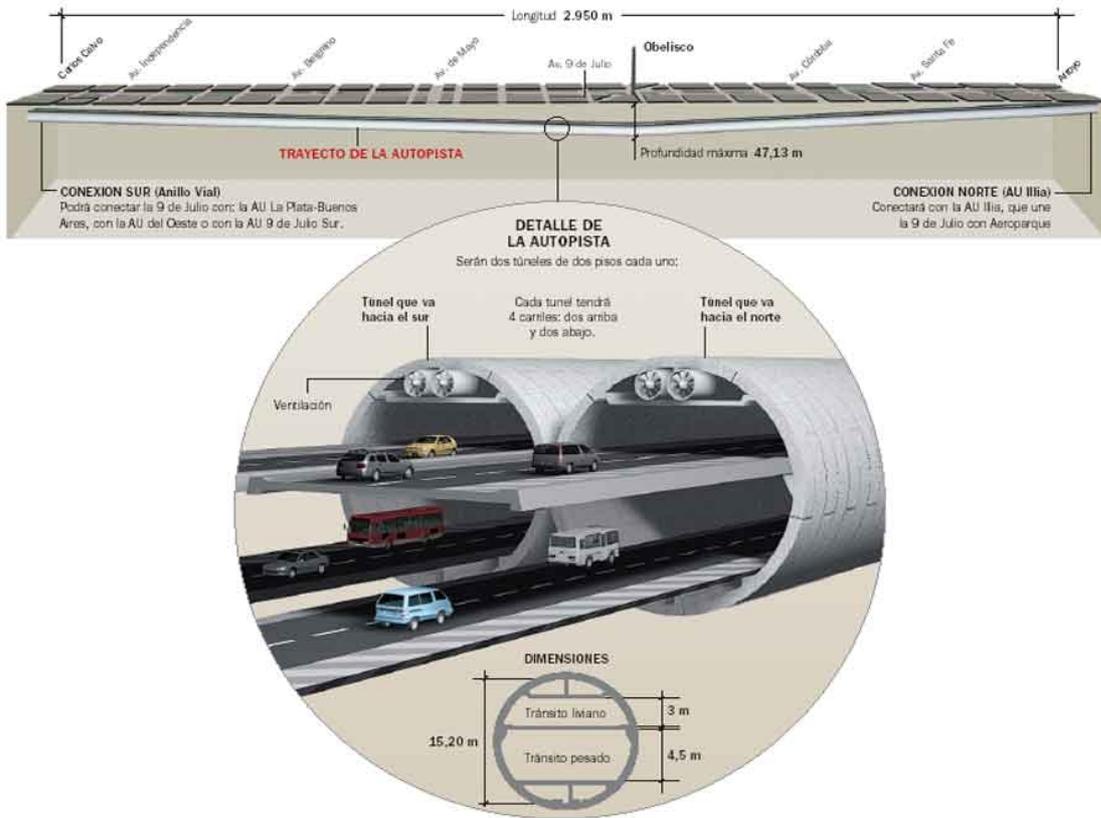
Annexe 3: Illustration qui montre trois zones déconnectées par les barrières urbaines -9 de Julio et Alem- ce qui génère trois espaces relativement isolés. On souligne la volonté d'améliorer les relations Est-Ouest. *Source:* Estudio del Área Central de la Ciudad de Buenos Aires - Segunda etapa.



Annexe 4: Vue (zoom) du projet. Aménagement des places latérales et création d'un terre-plein central d'entre 6 et 8 mètres de large pour faciliter la traversée piétonne. *Source:* Sous-secrétariat de Planification et Urbanisme.



Annexe 5: Projets de tunnel auto-routier sous l'avenue 9 de Julio (en 2006 et en 2009).
 Source: Clarin et GCB



DOS TUNELES BAJO LA 9 DE JULIO

Con la construcción de estos túneles buscarían descomprimir el paso de 10.000 coches en hora pico.

REFERENCIAS

- Túneles
- Ingreso

AVENIDA 9 DE JULIO

