



**Plan de revitalisation de la zone centrale
de Rio de Janeiro**

Projet BID n° ATN-1033

- Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR) -

Résumé du rapport final

Plan de revitalisation de la zone centrale de Rio de Janeiro
Projet BID n° ATN-1033
- Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR) -



Le projet de revitalisation de la région centrale de Rio de Janeiro porte sur un périmètre d'environ 2000 hectares. Ce site accueille aujourd'hui 210 000 habitants et 522 000 emplois (auxquels s'ajoutent de nombreux emplois informels).

L'étude a visé à proposer une stratégie opérationnelle de revitalisation qui pourra servir de fil conducteur sur une période longue (20 à 30 ans) à l'action des autorités en charge du développement de Rio de Janeiro, à savoir les trois niveaux de gouvernement que sont la ville de Rio de Janeiro, l'Etat de Rio de Janeiro, et le gouvernement fédéral de l'Union.

L'étude a été réalisée en étroite collaboration entre l'Institut Pereira Passos (IPP), l'Institut Brésilien des Administrations municipales (IBAM) et l'Atelier Parisien d'Urbanisme (Apur) et est financée par la Banque Interaméricaine de Développement et la Mairie de Rio de Janeiro.

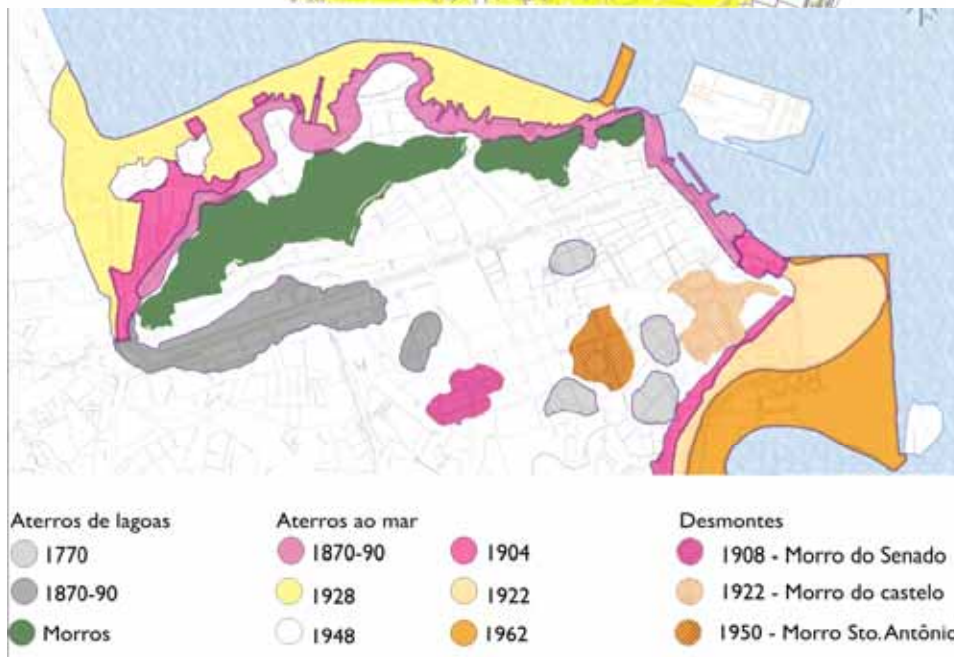
Elle s'est appuyée sur un diagnostic approfondi du périmètre d'étude et de ses abords et sur une analyse de l'ensemble des études et projets existants qui concernent le territoire. Mais pour parvenir à un plan de revitalisation global partagé, les propositions vont au-delà d'une simple mise en cohérence et hiérarchisation des projets recensés, et intègrent de ce fait des propositions nouvelles sur des territoires ou des thématiques qui paraissaient insuffisamment explorés.

Malgré le temps court de l'étude (6 mois), il a été recherché un maximum d'échanges avec l'ensemble des partenaires privés ou publics concernés, visant à bénéficier de leur connaissance du site, à recueillir leurs interrogations, et dans un deuxième temps à leur faire partager à la fois l'état des lieux et les propositions. Dans ce cadre, deux séminaires largement ouverts à l'ensemble des personnes intéressées ont été organisés en juillet et septembre 2008.

L'ETAT DES LIEUX

Un site aux caractéristiques géographiques déterminantes

Le site apparaît comme un territoire de territoires, comme une juxtaposition de sites relativement autonomes, séparés les uns des autres soit par des morros, très présents dans la zone portuaire, soit par de grandes infrastructures (voies ferrées, voies autoroutières, canaux ou rios...). Ainsi, à l'Ouest du périmètre d'étude, le quartier de São Cristovão est séparé des quartiers de Maracanã et de Praça da Bandeira par la Quinta de Boa Vista et par un réseau dense de voies ferrées. Au cœur du site, l'ensemble constitué par l'avenue Francisco Bicalho et le canal de Mangue est une véritable coupure entre les parties Est et Ouest du territoire, la partie Est de l'avenue Presidente Vargas, qu'on ne peut traverser que ponctuellement par des passerelles, sépare quant à elle les quartiers de Cidade Nova et de Cruz Vermelha de la zone portuaire, cette coupure étant accentuée par la présence des voies ferrées menant à la gare centrale. Enfin la zone portuaire elle-même est scindée en deux territoires par les morros qui s'étendent de l'Ouest (morro do Pinto) à l'Est (morro da Conceição), isolant ainsi les territoires situés au bord de la baie de la Guanabara, et reconquis sur celle-ci par remblaiement au début du 20^è siècle.



Des handicaps

Une vocation économique affirmée mais en perte de vitesse

Elle est même en cours de disparition pour ce qui est des activités industrielles ou artisanales (gazomètres, zones d'entreposage liées au port, brasseries, activités industrielles et artisanales à São Cristovão ...), ou, pour ce qui est de l'activité tertiaire, est implantée dans un parc en grande partie vétuste et inadapté, et dont la taille paraît très réduite à l'échelle d'une métropole comme Rio de Janeiro.

Cette vocation économique avait pourtant été fortement encouragée à partir des années 50, époque à laquelle l'implantation de logements dans le centre de Rio était fortement dissuadée.

Une situation préoccupante de l'habitat

L'offre globale de logements est notoirement insuffisante à Rio (comme dans beaucoup de villes du Brésil), et ceci est encore plus vrai dans le centre de Rio, où la construction de nouveaux logements a longtemps été interdite (cf. ci-dessus).

Mais au-delà de ce problème qualitatif, le périmètre accueille aussi de nombreux logements précaires (notamment dans les favelas) ou fortement dégradés (dans des immeubles du début du 20^e siècle qui peuvent par ailleurs présenter un intérêt patrimonial).

Un système de transports insuffisant

L'aire d'étude est desservie par les deux seules lignes de métro de Rio, ainsi que par l'ensemble des trains qui convergent vers la gare centrale. Mais la ligne n°1 du métro, qui dessert le quartier central des affaires, est saturée aux heures de pointe, et seule une petite partie de la capacité des voies ferrées est utilisée.

A l'inverse, les voiries sont totalement saturées par un système anarchique et pléthorique de lignes de bus et minibus, ainsi que par une circulation automobile qui continue de croître, menant de plus en plus l'ensemble de la ville à une situation de paralysie totale, avec des temps de trajet de plus en plus longs et insupportables.

Des paramètres environnementaux insatisfaisants

Dans le domaine de l'environnement, le problème est d'abord structurel : le centre-ville, avec son absence de mixité fonctionnelle et sociale, son insuffisance de densité en transports en commun lourds, son morcellement qui nuit aux déplacements de proximité, ne peut que générer dans le domaine des déplacements des comportements non respectueux de l'environnement, avec notamment un usage excessif de l'automobile. Celui-ci a entraîné la création d'ouvrages de type autoroutier, qui sont naturellement de fortes atteintes à l'environnement (bruit, pollution, paysage...)

Une autre thématique environnementale mériterait des améliorations substantielles ; il s'agit de la question de l'assainissement et du drainage. Concernant le premier point, des infrastructures comme le canal de Mangue ou les rios Maracanã, Joana ou Trapichero, qui pourraient être des vecteurs de qualité urbaine, sont en fait aujourd'hui des égouts en plein air du fait des insuffisances et des incohérences du réseau d'assainissement qui amènent des rejets incontrôlés d'eaux usées dans ces rivières ou canaux. Pour ce qui est du drainage, les problèmes sont liés à l'histoire du site, le canal de Mangue étant à l'origine un bras de mer dans lequel venait se jeter des rivières comme Maracanã ou Joana. Les sites aux abords ont été remblayés et le bras de mer et les rivières ont été canalisés. Mais le

niveau bas des terrains remblayés combiné à un dimensionnement insuffisant des infrastructures (et notamment des parties couvertes des rivières) entraînent de fréquentes inondations, notamment à l'occasion des épisodes orageux violents.

Une situation institutionnelle complexe.

Les intervenants institutionnels concernés par le périmètre d'étude sont multiples et souvent des actions de grande ampleur à l'échelle des enjeux de ce vaste territoire nécessitent un accord préalable entre les différents partenaires. Ainsi par exemple la réglementation de l'urbanisme est une compétence Ville de Rio ; dans le domaine des transports, le métro et le train sont des compétences Etat de Rio, alors que la gestion des lignes d'omnibus est une compétence Ville de Rio ; dans le domaine du logement, c'est l'Etat Fédéral (Union) qui est souvent compétent par l'intermédiaire du Ministère des Villes ou de la Caixa Economica Federal (par exemple programme Favela Bairro), c'est également lui qui est compétent à travers la BNDES sur les infrastructures lourdes (train à grande vitesse – TAV – entre São Paulo et Rio) ou sur les programmes nationaux de développement économique (Plan d'Accélération de la Croissance – PAC). Enfin, ces trois niveaux de gouvernement ainsi que des sociétés publiques ou parapubliques qui leur sont liées sont propriétaires de nombreux terrains mutables au sein du périmètre d'étude.

Une dynamique urbaine longtemps localisée ailleurs que dans le centre

Ces dernières décennies, la dynamique urbaine s'est concentrée sur la périphérie de la ville, dans un premier temps à Barra de Tijuca, puis sur des quartiers de plus en plus éloignés du centre-ville : c'est ainsi de véritables nouveaux quartiers que l'on a vu naître, avec leurs habitats et leurs centres commerciaux. Mais la mixité fonctionnelle ne s'est pas réellement mise en place, les emplois, notamment tertiaires, sont en grande partie restés dans le centre, et ces urbanisations nouvelles n'ont pas été accompagnées de la réalisation de nouvelles infrastructures, notamment dans le domaine des transports en commun. Cet étalement de la ville s'est de ce fait accompagné de dysfonctionnements de plus en plus flagrants, précurseurs d'une véritable inversion de tendance.

Mais aussi des atouts

Des espaces et des équipements majeurs dont un meilleur parti pourrait être tiré

Le périmètre d'étude bénéficie en premier lieu d'une importante façade sur la baie de Guanabara. Mais cet atout n'est pas du tout exploité : les entrepôts présents sur le port, dont certains, protégés, ont une vraie valeur patrimoniale, sont dans un état de semi abandon, alors que ce qui a été fait à Puerto Madero, à Buenos Aires, montre combien de tels espaces recèlent de potentialités. Mais c'est surtout la présence d'une autoroute en viaduc, la périmétrale, sur l'ensemble du linéaire du port, qui est un véritable obstacle au développement et à la mise en valeur du quartier.

Autre élément fort du site, l'avenue Présidente Vargas, grande composition rectiligne de près de 80 mètres de large et 3 kilomètres de long, reste un espace inachevé dans toute sa moitié ouest : alors que par sa localisation et par son ampleur elle pourrait être l'équivalent à Rio des Champs Elysées parisiens, elle se termine sur la place des Forces Armées en une infrastructure routière uniquement vouée à l'automobile et bordée sur une grande part de son linéaire par des friches urbaines.

Plus à l'Ouest, le secteur d'étude accueille à la fois le stade de football le plus célèbre du monde (Maracanã) et le palais impérial du Brésil (la Quinta de Boã Vista), mais sans que les deux, pourtant très proches, n'entretiennent la moindre relation – les infrastructures routières

et ferroviaires qui les séparent y sont pour beaucoup. Aucun grand tracé urbain lisible ne relie d'ailleurs ces deux grands équipements au centre-ville.

A une échelle moindre, la grande université située à l'Ouest du stade de Maracanã ou le Pavilho des Traditions du Nord-Est, au Nord-Est de la Quinta n'apportent aucune valorisation des quartiers dans lesquels ils sont implantés.



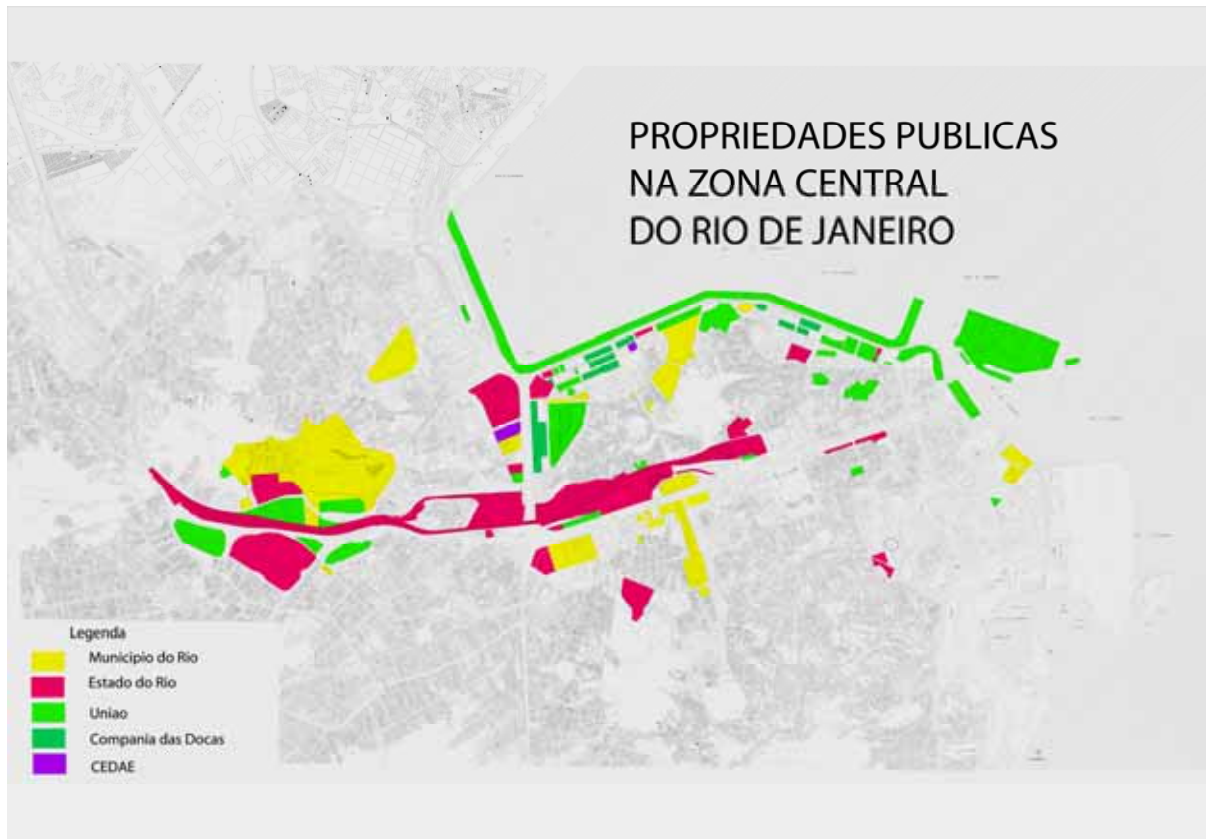
Des tissus constitués d'une grande richesse, qui recèlent des identités locales différentes.

Des quartiers très diversifiés et très vivants sont présents les uns à côté des autres au sein du centre-ville, chacun ayant ses richesses, ses particularités et sa vie propre. De l'intense activité économique à Centro au bouillonnement de la vie culturelle et nocturne à Lapa ou Gamboa, en passant par la richesse de la vie locale du quartier de Cruz Vermelha, par le caractère d'île que donne le relief aux quartiers des morros do Pinto ou da Conceição, où l'on bénéficie de vues exceptionnelles sur la ville, ou encore par le caractère plus calme, moins dense en activités du quartier de Sao Cristóvão, c'est toute une palette riche et diversifiée de quartiers souvent méconnus qui ne demanderaient souvent que peu de choses pour être mis en lumière et appréciés à leur juste valeur.

Un important foncier mutable, appartenant à des entités publiques ou parapubliques.

En complément des tissus constitués évoqués ci-dessus, le centre de Rio recèle également des grandes emprises, peu ou pas utilisées, et qui pour l'essentiel d'entre elles appartiennent à des entités publiques (Ville de Rio, Etat de Rio, Union) ou parapubliques (chemin de fer, métro, port...). Ces emprises en déshérence contribuent aujourd'hui fortement à l'image négative du centre : espaces de coupures (il s'agit souvent de grandes emprises infranchissables), lieux de rejet (anciennes prisons, usines abandonnées, gazomètres, entrepôts vides ou squats), ils sont néanmoins un des atouts majeurs du centre par leur mutabilité et par leur localisation stratégique : au bord de la baie, de part et d'autre de l'avenue Presidente Vargas ou du canal de Mangue, ou en articulation entre le stade de Maracanã et la Quinta de Boa Vista.

Les réintégrer dans la ville, c'est non seulement profiter de ces ressources foncières pour construire du logement ou des immeubles d'activités, mais c'est aussi et surtout avoir une possibilité d'intervention à grande échelle sur la structure urbaine du centre, en créant du lien entre des quartiers aujourd'hui coupés les uns des autres, et en inventant des nouveaux espaces et des nouveaux pôles urbains autour desquels va pouvoir se réorganiser l'ensemble du centre-ville.



LES OBJECTIFS

L'objectif premier est de donner au centre-ville de Rio de Janeiro une nouvelle dynamique urbaine. Il faut pour cela changer la perception qu'a du centre la majorité des habitants de Rio : c'est une image positive et valorisante qu'il faut mettre en avant si l'on souhaite y attirer des nouvelles populations diversifiées.

Les objectifs peuvent ensuite se décliner comme suit :

- maintenir sur place la population défavorisée en améliorant ses conditions de vie ;
- attirer de nouvelles populations afin de créer une nouvelle mixité sociale et fonctionnelle ;
 - o réhabiliter le patrimoine historique et culturel dégradé afin de requalifier les quartiers constitués
 - o mobiliser les grands territoires en friche pour créer de nouveaux quartiers
-
- Améliorer la qualité de vie au centre-ville :
 - tirer un meilleur parti des équipements existants ou prévus
 - mieux relier les quartiers entre eux, intégrer les favelas à la « ville ordinaire »
 - améliorer les paramètres environnementaux (bruit, pollution, risques naturels ou industriels), créer une véritable trame verte sur l'ensemble du territoire
 - favoriser l'usage des transports en commun en réformant le système de TC

- Promouvoir le développement économique et social

LE CONTEXTE

De nombreux paramètres convergent pour donner à penser que le centre de Rio de Janeiro est aujourd'hui à un tournant de son histoire.

En premier lieu émerge, à Rio comme dans beaucoup d'autres grandes villes du monde, le sentiment que l'étalement urbain à l'infini mène à une impasse : allongement des temps de trajet, congestion urbaine allant jusqu'à l'asphyxie, coûts de gestion de la ville de plus en plus importants. Ce sentiment est sans doute une des raisons d'un tout récent regain d'intérêt pour le centre, où l'on a vu ces derniers mois des opérations importantes de logement aboutir, et se vendre dans des délais très courts.

En parallèle, les études menées sur la zone centrale, en 2003, pour la zone portuaire, puis à partir de 2004 dans le cadre d'une coopération entre Rio et Paris pour le quartier de São Cristovão ont permis d'enregistrer un grand nombre de propositions et d'études techniques dont bon nombre d'entre elles restent d'actualité. L'étude en 2008 d'un montage financier, dans le cadre d'une opération urbaine en partenariat privé – public, a montré, sur un secteur test entre le stade Maracanã et la Quinta de Boa Vista, la faisabilité d'une telle opération sans aucun financement public, alors même que cette opération supposait des coûts d'infrastructures très élevés (notamment pour la couverture des voies ferrées séparant la Quinta de Maracanã).

Dans le même temps, deux événements médiatiques majeurs, l'un sûr, l'autre espéré, sont l'occasion de mettre en lumière le centre de Rio et de contribuer à changer son image : il s'agit de la Coupe du Monde de football 2014, dont la finale se jouera au stade de Maracanã, et de la candidature de Rio pour les Jeux Olympiques de 2016, qui prévoit notamment que la zone portuaire devrait jouer un rôle important pour l'accueil des médias.

Autre événement majeur, il s'agit de l'arrivée annoncée pour 2014 au cœur du site d'étude du terminus de la ligne de train à grande vitesse (TAV) qui doit relier São Paulo à Rio de Janeiro. C'est le site de l'ancienne station Barão de Mauá (Leopoldina) qui est pressenti pour accueillir ce terminus, et en intégrant cette nouvelle gare au centre d'un grand projet urbain ambitieux, c'est l'image d'un territoire de plusieurs centaines d'hectares qui peut changer du tout au tout, transformant ce qui est aujourd'hui un ensemble de friches ou de bâtiments en état de semi abandon en une des futures centralités majeures de la ville de Rio.

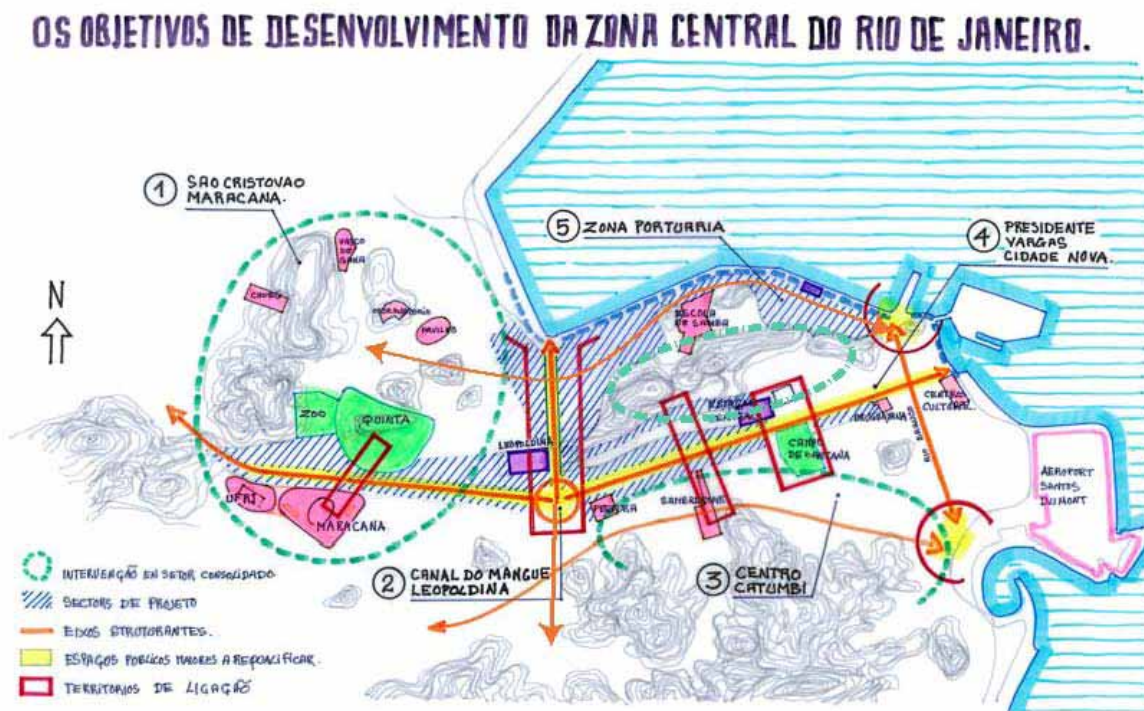
Concernant le contexte économique général, si l'on se place dans une optique de moyen et de long terme (entre 4 ou 5 ans et 30 ans), au-delà de la crise économique et financière mondiale liée aux événements de septembre 2008, la situation de l'Etat de Rio paraît extrêmement favorable avec la découverte d'importants gisements offshore de pétrole et de gaz dont l'exploitation pourrait démarrer à partir de 2013. Les gisements du « pré-sal » représenteraient entre 30 et 70 milliards de barils de pétrole, et pour l'Etat de Rio des royalties annuelles supérieures à 15 milliards de dollars pendant au moins 30 ans.

Enfin, et ce point est sans doute le plus important, les élections municipales d'octobre 2008, qui ont amené à la Mairie de Rio de Janeiro monsieur Eduardo PAES, permettent d'obtenir une convergence politique entre les trois niveaux de gouvernement : Ville de Rio, Etat de Rio, Union. Une entrevue entre messieurs Luiz Inacio LULA, Sergio CABRAL et Eduardo PAES deux jours après les élections a d'ores et déjà permis d'afficher une volonté commune de tout mettre en œuvre pour revitaliser le centre de Rio de Janeiro.

LES PROPOSITIONS

Les propositions détaillées concernant le plan de revitalisation du centre de Rio de Janeiro et les conditions de sa mise en œuvre font l'objet de fiches thématiques que l'on trouvera ci-après. On se contentera donc ici d'en donner les grands principes et de renvoyer à ces fiches pour un examen plus approfondi.

La structure urbaine d'ensemble (cf. Schéma d'objectifs)



Le point le plus important concerne la cohérence qu'il convient de donner à l'ensemble des actions proposées. Ce qui ressortait en premier de l'état des lieux, c'est d'une part le morcellement du territoire en une série de quartiers très mal reliés entre eux, et d'autre part l'existence de deux catégories de sites d'intervention : des tissus constitués accueillant souvent un bâti largement dégradé, mais avec de réelles identités et des potentialités de mise en valeur importantes ; et des grands territoires mutables, aujourd'hui non-lieux en dehors de la vie de la ville, mais qui présentent des enjeux majeurs de reconquête urbaine.

Pour donner une cohérence à cet ensemble, il est proposé de s'appuyer sur des espaces majeurs à l'échelle du territoire, existants ou à créer. En premier lieu, une composition symétrique de part et d'autre de l'avenue Francisco Bicalho et du canal de Mangué associera l'avenue Presidente Vargas requalifiée à une nouvelle avenue à créer entre la place des Forces Armées et l'ensemble Quinta-Maracanã, reprenant les fonctions de l'avenue Radial Oeste. La nouvelle gare TAV à Leopoldina est au cœur de cette composition en croix.

L'autre élément majeur est l'avenue qui borde la baie. Sa requalification passe par la suppression du viaduc de la perimetrale, rendue possible par la création d'un itinéraire alternatif plus à l'intérieur des terres, le Binario.

A des échelles plus locales, les projets devront permettre d'améliorer les liaisons entre les quartiers : entre Maracanã et la Quinta en couvrant les voies ferrées, de part et d'autre de la nouvelle station Leopoldina entre São Cristovão et Praça da Bandeira, de part et d'autre de l'avenue Francisco Bicalho et de l'avenue Presidente Vargas.

Des liaisons plus locales entre l'Est et l'Ouest seront également à améliorer et à compléter, entre Lapa, Cruz Vermelha, Cidade Nova et Praça da Bandeira, et entre Gamboa, Saude, Santo Cristo et São Cristovão.

Enfin, les transports en commun lourds (train et métro) devront être développés en cohérence avec les évolutions urbaines décrites ci-dessus. Ceci suppose notamment la création d'un pôle multimodal majeur à Leopoldina.

Les questions environnementales au cœur des enjeux.

Amener des nouvelles populations diversifiées dans le centre suppose en préalable de les convaincre qu'elles y trouveront des conditions de vie agréables dans un environnement de qualité. Il faut pour cela limiter les nuisances (et en premier lieu le bruit et la pollution) en donnant à l'automobile et aux autobus une plus juste place dans la ville : suppression des ouvrages de type autoroutier chaque fois que des solutions alternatives peuvent être trouvées, meilleur partage de l'espace public en favorisant les déplacements de proximité à pied ou en vélo, rationalisation des réseaux de bus et de minibus. Il faut également résoudre les problèmes liés aux risques d'inondations : des solutions techniques existent même si elles sont coûteuses.

Mais il faut surtout changer la perception des espaces libres : il est pour cela proposé la mise en place d'une véritable trame verte à l'échelle de l'ensemble du centre : mise en réseau des espaces verts existants, création de nouveaux jardins au sein des grands secteurs du projet, plantation systématique des rues dès qu'elles sont assez larges pour cela, incitation à travers la réglementation à la présence du végétal dans les parcelles privées, sur les parties de terrains non construites ou en terrasse. Les deux photos ci-jointes des rues de largeurs équivalentes, l'une à Ipanema, l'autre à Sao Cristovão, montrent combien une présence végétale forte peut changer du tout au tout l'image d'un lieu.



São Cristovão



Ipanema

Une ville moderne et attractive, c'est d'abord une ville qui met au cœur de ses préoccupations les questions environnementales, et parmi elles une des plus importantes est la question énergétique. L'enjeu essentiel concerne, dans une ville comme Rio de Janeiro, la production du froid. Aujourd'hui, celle-ci est gérée de façon très localisée, au niveau des pièces d'habitation ou de travail, par des climatiseurs individuels, ou au mieux au niveau d'un immeuble. D'autres solutions existent, beaucoup plus efficaces sur le plan énergétique et sur le plan sanitaire. Il s'agit des réseaux de production d'eau froide, depuis une centrale qui produit le froid à partir de pompes à chaleur fonctionnant sur une source d'eau ici disponible à proximité : la baie de Guanabara. La concentration d'immeubles neufs (et notamment d'immeubles tertiaires) et d'équipements autour de future gare de Leopoldina est très favorable à l'implantation à proximité d'un tel système : il est donc proposé d'étudier sa faisabilité.

Les grands secteurs de projet

Les grandes emprises mutables susceptibles d'accueillir des grands projets de rénovation urbaine représentent une emprise totale d'environ 250 hectares et sont quasiment toutes situées à des emplacements clé pour donner une nouvelle structure urbaine forte à l'ensemble du site : le long de la baie de Guanabara, de part et d'autre du canal de Mangue et de l'avenue Presidente Vargas et entre la future gare Leopoldina et l'ensemble du stade de Maracaña-Quinta de Boa Vista, de part et d'autre de la nouvelle avenue prolongeant l'avenue Presidente Vargas et destinée à remplacer l'avenue Radiale Oeste.

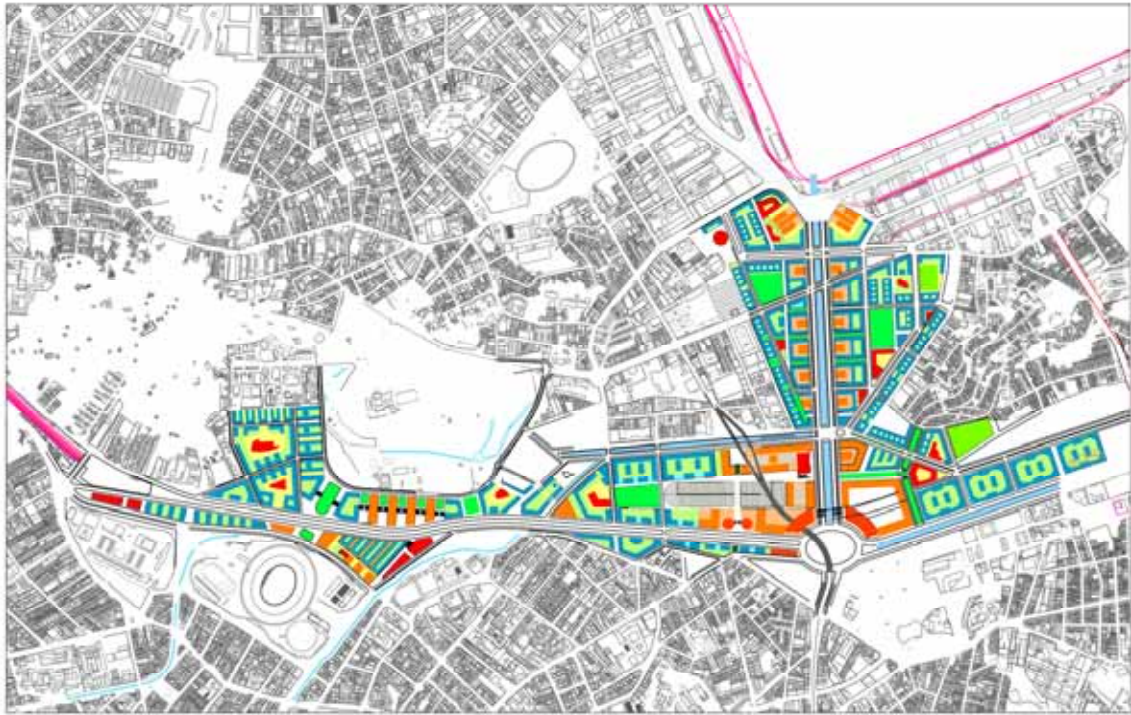
Le parti pris sur les hauteurs et les volumétries proposées -et à partir de là sur les densités- a été de s'appuyer non pas sur la réglementation telle qu'elle est aujourd'hui, mais sur une nouvelle composition du paysage urbain du centre ville, visant à affirmer très fortement des nouvelles centralités par la ponctuation de l'espace à travers des éléments hauts (40 à 50 mètres le long des grands axes décrits ci-dessus, avec des émergences ponctuelles pouvant dépasser 100 mètres).

Il est apparu aussi important de venir créer un nouveau pôle tertiaire aux abords de la gare TAV, associé à une requalification et à une mise en scène de la place des Forces Armées, nouvel espace public majeur servant de rotule à l'ensemble des compositions du secteur.

Les quartiers plus en retrait de ces grands axes accueilleront des programmes plus tournés vers l'habitat et la vie locale, avec une moindre densité, une présence renforcée du végétal et des hauteurs de bâti plus faibles, descendant jusqu'à 4 niveaux pour les programmes de logement social.

Globalement, l'ensemble de ces grands terrains pourrait accueillir d'ici 30 ans près de 9 millions de mètres carrés dont plus de la moitié en logements et environ 3,5 millions de mètres carrés de bureaux et de commerces localisés pour plus de la moitié aux abords de la future gare TAV de Leopoldina, venant ainsi créer un deuxième quartier d'affaires apportant une offre complémentaire et moderne au quartier d'affaires existant au centre ville

Ci-dessous une proposition de plan masse et une modélisation en 3D ont été élaborées.



PLANO DE SITUAÇÃO DA ÁREA CENTRAL DO RIO DE JANEIRO

- Escritórios e lojas
- Habitação
- Equipamentos públicos
- Espaços verdes públicos

apur
ARQUITECTURA URBANA E REGIONAL
Febrero 2009



La requalification des tissus constitués

Les quartiers constitués continuent à perdre de la population et peinent à attirer des constructions nouvelles, même si deux opérations récentes de grande taille –une à Lapa, une à São Cristovão- contredisent cette tendance. Une action publique déterminée paraît donc nécessaire pour enclencher un processus à grande échelle de rénovation de ces tissus.

Les actions proposées portant sur :

- le recensement des immeubles vides ou sous-occupés et en priorité ceux qui sont des propriétés publiques ou parapubliques ;
- une aide à la réhabilitation du patrimoine historique,
- une identification des lieux de centralité existants ou potentiels où sera privilégiée une action publique d'amélioration des espaces libres et d'implantation d'équipements ;
- un appui à l'activité et au commerce, accompagné d'une structuration du commerce informel ;
- l'intégration des favelas dans la ville : construction de programmes d'habitat social à proximité permettant un desserrement des favelas, créations d'espaces publics, régularisation foncière, aide à l'insertion socio-économique des habitants.

Ces actions bénéficient des mutations des grandes emprises foncières décrites ci-dessus, à la fois par les ressources financières qu'elles permettront de dégager pour la collectivité et par le changement d'image et l'effet de synergie qu'elles produiront. Pour amplifier ce phénomène de synergie, il conviendra de rendre cohérents les phasages de réalisation des actions sur les grandes emprises et celles sur les tissus constitués mitoyens.



Le développement de l'habitat dans le centre

Les grandes mutations urbaines et la requalification des tissus constitués visent à retrouver sur l'ensemble du périmètre d'étude une réelle mixité sociale et urbaine rapprochant un grand nombre d'actifs de leur lieu de travail.

Les simulations de projet urbain réalisées sur les grandes emprises mutables, ainsi que l'examen des différentes typologies de tissus constitués (et le recensement des potentialités

de densification en logements de ces différents tissus) mettent en évidence la possibilité de réaliser sur une période de 30 ans 100 000 à 120 000 logements supplémentaires, soit 3 500 à 4 000 logements par an. Environ 70 000 de ces logements seraient réalisés dans les grandes emprises mutables et 30 000 à 50 000 dans les tissus constitués (la fourchette assez large dans les tissus constitués s'explique par un aléa beaucoup plus grand sur la vitesse de renouvellement de ces tissus).

Il est proposé de répartir de façon égale ces logements en trois catégories :

- 1/3 de logements privés destinés aux classes moyennes ou moyennes supérieures
- 1/3 de logements privés populaires
- 1/3 de logements à vocation sociale.

Cette dernière catégorie serait constituée essentiellement de PAR et de PAR minimum, mais il est suggéré de réaliser également, dans un premier temps à titre expérimental, des logements sociaux locatifs. Sous réserve de la mise en place d'un dispositif durable de gestion de ces immeubles, ces logements sociaux locatifs paraissent effectivement être la solution pour pérenniser dans le centre de Rio un logement social de qualité. Si l'expérimentation se révèle positive, la part de logements locatifs pourrait être augmentée au détriment des PAR et PAR minimum.

Sur la base de 2,7 personnes par famille (la moyenne sur le périmètre d'étude est aujourd'hui de 2,9, dont 2,77 dans la cité formelle et 3,54 dans les favelas), ces logements supplémentaires permettraient d'accueillir 270 000 à 320 000 nouveaux habitants, soit une population totale dans les 2 000 hectares de l'aire d'étude d'environ 500 000 habitants.

Un développement indispensable des transports publics

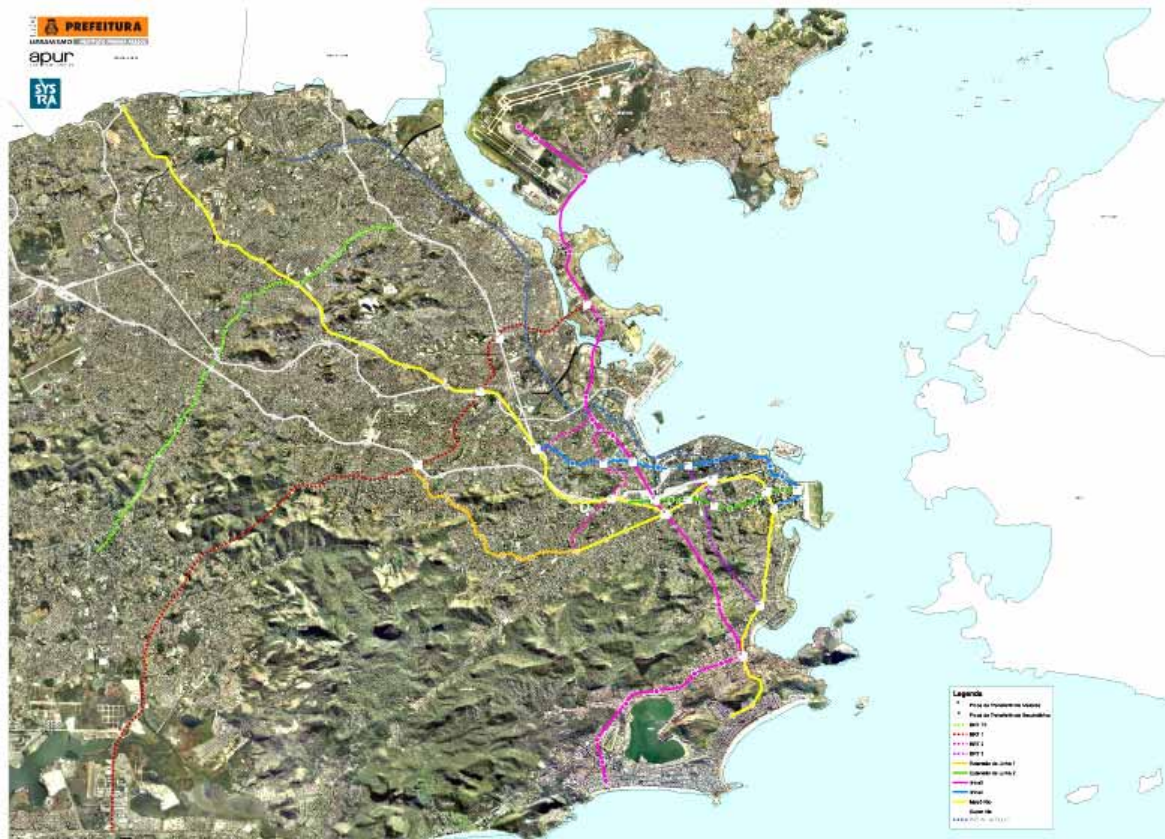
Avec les hypothèses de développement de l'habitat décrites ci-dessus, la densité moyenne en population pour la zone d'étude sera de 250 habitants par hectare, soit la densité de Paris, de Manhattan ou du centre de Tokyo, villes qui sont parmi les plus denses dans les pays développés. La densité en emploi devrait quant à elle être encore plus importante, entre 300 et 350 emplois à l'hectare selon l'impact qu'auront sur l'emploi secondaire existant les évolutions urbaines prévues.

Une telle densité en habitants et en emplois est incompatible avec un usage important de l'automobile : au-delà des déplacements de proximité que la densité rendra possible et qui pourront être effectués à pied, un saut qualitatif et quantitatif important est nécessaire concernant les transports en commun. Et les évolutions prévisibles de la demande en déplacements ne pourront pas trouver de réponses suffisantes par des moyens de transports de surface de type BRT ou même tramway. A l'horizon de 30 ans, échéance à laquelle les populations et emplois nouveaux seront arrivés, c'est un renforcement du réseau de métro qui paraît indispensable. Il est donc proposé de réaliser le prolongement de la ligne 2 vers l'aéroport Santos Dumont et de créer 2 nouvelles lignes de métro : une nord-sud entre l'aéroport international Galeão et Botafogo (puis Barra de Tijuca) en passant par Leopoldina, nouveau grand pôle intermodal, une autre est-ouest desservant la zone portuaire et São Cristovão. S'y ajouteront des lignes de surface (BRT ou tramway) assurant des maillages plus locaux, ainsi qu'une restructuration indispensable du réseau d'autobus.

Un tel dispositif peut se phaser dans le temps avec des lignes de BRT moins coûteuses et plus rapides à réaliser qui peuvent anticiper les nouvelles lignes de métro.

Le coût du dispositif à terme est estimé à 10,7 milliards de R \$ pour le métro, 1,6 milliards de R \$ pour les BRT ou tramways, coûts à rapprocher des 15 milliards de US \$ (environ 35 milliards de R \$) de royalties annuelles attendus pour les gisements de pétrole et de gaz du

"pré-sal", soit un total de plus de 1 000 milliards de R \$ sur 30 ans : les lignes de métro proposées ne représentent que 1% de cette somme.



Un équilibre financier réaliste

Les propositions urbaines décrites ci-dessus nécessitent des investissements publics très importants : requalifications d'espaces publics, nouvelles infrastructures, équipements publics, acquisitions foncières.... Mais elles vont également générer des recettes importantes, notamment par la valorisation des grandes emprises publiques mutables. L'étude s'est donc attachée à d'une part, estimer le montant des dépenses nécessaires : hors transports en commun lourds, il est de l'ordre de 5 milliards de R \$; d'autre part, à réaliser les montages opérationnels possibles permettant aux collectivités publiques de récupérer une bonne partie de la plus-value financière générée par ces investissements.

Les recettes peuvent provenir :

- de diverses taxes : IPTU, ITBI et éventuellement taxe pour amélioration,
- de vente aux enchères de CEPACs, c'est-à-dire de droits à construire additionnels par rapport à la densité réglementaire ;
- de vente de droits à construire sur des terrains publics ou parapublics.

Plusieurs types de montage opérationnel sont envisageables : une réalisation totalement privée à partir d'un cahier des charges urbaines, les recettes pour le public provenant dans ce cas des taxes évoquées ci-dessus et de la vente de CEPACs (ce scénario paraît le plus adapté dans le cas de terrains dont la propriété est majoritairement privée) ou un partenariat privé-public, avec création d'une société à but spécifique (SPE) dans le cadre d'une opération urbaine concertée (OUC) : ce scénario pourrait être privilégié sur les grandes emprises publiques.

Selon les simulations effectuées, les recettes globales dégagées pourraient être de l'ordre de 7 milliards de R \$, ce qui laisserait un bénéfice de l'ordre de 2 milliards de R \$ qui pourrait être investi dans les transports publics et/ou le TAV.

Un pilotage du projet impliquant les trois niveaux de gouvernement

Comme on l'a vu, l'imbrication des propriétés foncières et des compétences administratives entre la ville de Rio, l'état de Rio et l'Union implique un accord préalable sur les grandes opérations urbaines entre les trois niveaux de gouvernement.

Le projet de revitalisation du centre portant sur une période longue (on a pris une hypothèse de 30 ans), il paraît nécessaire de prévoir un comité de pilotage politique associant ces trois entités et capable de maintenir dans le temps les objectifs initiaux, et le cas échéant de les infléchir.

À ce comité de pilotage politique pourrait être associée une équipe technique de coordination en charge de conduire ou de piloter les études techniques nécessaires à la finalisation du projet et d'assurer l'interface entre les comités de pilotage, la société civile et les partenaires privés.

Selon les options retenues, cette équipe technique pourra ensuite déléguer la réalisation effective des projets soit directement au secteur privé, soit à des SPE qui se verraient confier certains secteurs d'aménagement, soit à des services publics en charge de la mise en œuvre de certaines composantes de projet (services municipaux pour les espaces publics, Rio Agua pour le drainage...).

Un phasage nécessaire

L'ampleur des propositions implique, à la fois par son coût et par la capacité limitée d'absorption du marché de l'immobilier, un étalement dans le temps des réalisations.

Le choix de l'ordre de réalisation du projet global est éminemment politique, et sera évidemment du ressort du comité de pilotage.

Les paramètres techniques qui seront à prendre en compte pour déterminer ce phasage sont :

- la faisabilité financière : il pourrait être intéressant de démarrer l'opération par des secteurs fortement bénéficiaire comme le secteur K, le long de l'avenue Presidente Vargas, afin d'amorcer une "pompe financière" permettant aux opérations de s'autofinancer ;
- la cohérence à assurer entre rénovation des tissus constitués et projets urbains sur les grandes emprises mutables ;
- la prise en compte d'évènements imposés de l'extérieur, et dont la date est fixe : coupe du monde de football en 2014, le cas échéant Jeux Olympiques en 2016, arrivée du TAV à Leopoldina ;
- l'état du marché de l'immobilier