



DOSSIER
DE PRESSE



LE TRAMWAY AÉRIEN DE POMA À RIO DE JANEIRO





Jean Souchal,
Président
du Directoire
de POMA

C'est un très grand honneur pour le Groupe POMA d'avoir construit le tramway aérien du Complexo do Alemão à Rio de Janeiro, la cité merveilleuse. Nos équipes ont imaginé et conçu pour Rio un équipement unique au monde par sa technologie et qui est aussi la plus longue télécabine urbaine construite à ce jour. Véritable défi technologique, il a fallu toute l'expertise de POMA et du groupement ODEBRECHT – OAS – DELTA pour concevoir et construire une telle installation. Après Medellin, Taipei et New York, le tramway aérien de Rio de Janeiro prouve une nouvelle fois au monde entier que le transport par câble s'adapte parfaitement à l'évolution générale des moyens de transport en commun en garantissant la sécurité et le confort des passagers. Le transport par câble a un très faible impact sur l'environnement, il s'adapte à toutes les contraintes de relief et il peut s'intégrer au réseau de transport d'une ville pour répondre aux besoins quotidiens de déplacements des populations. Le transport par câble a prouvé qu'il avait sa place au cœur des réseaux de transport dynamiques, multiples et interconnectés, en un mot de l'intermodalité. Avec la coupe du Monde de football en 2014 puis les Jeux Olympiques et Paralympiques de 2016 à Rio de Janeiro, le Brésil connaît une modernisation importante de ses infrastructures pour accueillir deux des plus grands événements sportifs de la planète. L'ensemble des collaborateurs du Groupe POMA est honoré de pouvoir y contribuer avec le tramway du Complexo do Alemão à Rio de Janeiro. C'est en leur nom que je souhaite remercier chaleureusement nos partenaires brésiliens de nous avoir fait confiance.



Ícaro Moreno Júnior
Président de l'Entreprise
de Travaux Publics de l'État
de Rio de Janeiro

Le plébiscite des 85 000 habitants de la Communauté du Complexo do Alemão constitue la meilleure preuve que le gouvernement de l'État a vu juste lorsqu'il a pris la décision de construire le téléphérique. Nous menons actuellement des études de mobilité en vue d'aménagements urbains sur d'autres communautés de Rio de Janeiro, et nos recherches démontrent que le transport aérien par câble est réellement la meilleure solution pour résoudre la question de l'accessibilité à des zones à relief escarpé. Ce mode de transport permet d'intégrer la population au centre ville, ainsi qu'aux équipements sociaux qui sont en cours de construction dans diverses communautés ; ceci est un facteur important dans nos politiques publiques de réduction des inégalités. C'est pourquoi il est essentiel que les pouvoirs publics puissent compter à nouveau sur le partenariat avec POMA, l'entreprise française leader mondial dans la construction d'appareils de transport par câble. J'en suis sûr, nous serons bientôt de nouveau réunis.



Paulo Santos,
Architecte

Le transport par câble constitue sans aucun doute une évolution dans les modes de déplacement urbain. En raison de ses caractéristiques d'implantation, il peut relier les différents points de la ville, sans pour autant nuire aux constructions existantes, tout en offrant à l'utilisateur un service de transport fiable, respectueux de l'environnement, et peu invasif. Cette expérience pionnière au Brésil, mise en œuvre à Rio de Janeiro dans la Communauté do Alemão, nous propose une solution efficace, rapide et à un coût raisonnable, qui non seulement intègre ce quartier jadis marginalisé dans le contexte urbain, mais favorise également l'insertion sociale au sein de cette communauté, sans altérer l'aspect d'origine du quartier. Il est indéniable que l'effort conjugué des institutions impliquées dans ce défi nous laissera à tous un héritage sans précédent d'intégration et de citoyenneté. Sa mise en place, résultat d'une attitude courageuse des responsables politiques brésiliens, n'aurait pas été possible sans une coopération alliant technique et savoir-faire, via le partenariat des entreprises brésiliennes d'infrastructures, Delta Construção, Odebrecht et OAS, avec la société française POMA. De par sa singularité, cette expérience professionnelle a été gratifiante pour tous ceux qui, comme nous, ont participé d'une manière ou d'une autre à cette initiative pionnière.





Une première mondiale pour POMA à Rio de Janeiro

Rio de Janeiro est la ville du Carnaval et de la diversité culturelle. Depuis des siècles, des visiteurs viennent du monde entier pour admirer sa beauté, découvrir ses immenses plages et pour goûter à son esprit et à son caractère unique. C'est dans cette mégapole de 6 millions d'habitants que le groupe POMA, leader des transports par câble, a imaginé et construit un équipement unique au monde par sa complexité et son excellence technique. Au-delà des innovations mises en œuvre, c'est aussi la plus longue télécabine urbaine (3,4 km), reliant Alemão (quartiers nord de Rio) au centre de la ville. Après Medellin, Taipei et New York, c'est à Rio de Janeiro que POMA a réalisé une solution de transport à très faible émission de CO₂, rapide, efficace et fiable.

Pays en pleine mutation, le Brésil est l'une des nations avec lesquelles il faut compter. Sa démographie croissante et son économie en pleine expansion font du Brésil la septième puissance mondiale. Avec l'organisation de la coupe du Monde de football en 2014, puis des Jeux Olympiques et Paralympiques en 2016 à Rio, le Brésil a engagé une politique intensive de modernisation de ses infrastructures. À Rio, cet important programme de modernisation des transports transforme la ville et laissera un héritage durable et bénéfique avec un impact social considérable.

Le tramway aérien de Rio s'inscrit dans la réflexion sur le développement durable dans les transports urbains. Le choix de la technologie de tramway aérien POMA est idéal car c'est le mode de transport le moins impactant écologiquement. Le ratio émissions polluantes / nombre de passagers transportés est le meilleur qui soit. Avec le transport aérien par câble, Rio de Janeiro a fait le pari d'une solution d'avenir.

Pour ce chantier d'exception, le groupe POMA œuvre en partenariat avec le consortium brésilien Rio Melhor

composé des sociétés ODEBRECHT – OAS – DELTA. Ce tramway aérien est une première mondiale de par ses caractéristiques techniques et la complexité de ses installations avec 3 456 mètres de lignes et 24 pylônes au cœur d'un relief escarpé. Pour la première fois au monde, 5 sections interconnectées desservent 6 gares avec des angles allant jusqu'à 80°. Les 152 cabines synchronisées peuvent transporter jusqu'à 3 000 passagers à l'heure dans chaque sens, à la vitesse de 18 km/h.

Avant, les 300 000 habitants des quartiers du Complexo do Alemão étaient quasi enclavés en raison d'un relief en collines et d'une densité tels qu'un vrai réseau de déplacement terrestre n'a jamais pu s'y développer. La solution des airs proposée par le tramway aérien de POMA offre ainsi la réponse la plus adaptée à cette problématique.

Véritable défi technologique, unique au monde, il aura fallu toute l'expertise et l'expérience de POMA et du groupement ODEBRECHT – OAS – DELTA pour construire une telle installation, en seulement 24 mois.

Caractéristiques techniques

Le tramway aérien de Rio se caractérise par un tracé audacieux et technique présentant des angles jusqu'à 80° dans chaque gare pour desservir au plus près les foyers d'habitation tout en ayant un trajet direct de gare en gare. C'est aussi un impact réduit au sol qui se limite aux gares et pylônes. Il n'y a pas de tranchée ni de séparation comme le nécessiterait la route ou le rail. Le transport par câble possède un niveau de fiabilité et de disponibilité maximum, proche de 100 %.

Localisation et contexte socio-économique du Complexo do Alemão

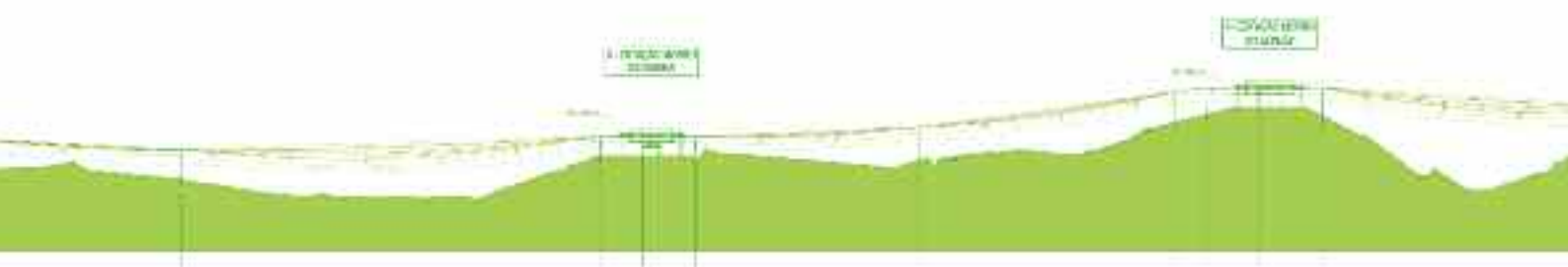
En concevant pour Rio un appareil esthétique, intégré, fiable et sûr qui est aussi un nouveau pôle touristique, POMA a relevé avec succès un formidable challenge. Ce projet, rapidement mis en œuvre, marque un succès important face à tous les défis que doit relever le Brésil en termes d'infrastructures pour accueillir la coupe du Monde de football en 2014 puis les Jeux Olympiques et Paralympiques en 2016.



©www.openstreetmap.org

Le Complexo do Alemão est un ensemble de quartiers implantés sur les collines du nord de Rio de Janeiro. Ce site urbain, très dense, présente un relief accidenté pour lequel le transport par câble s'impose tout naturellement comme la meilleure solution en terme de mobilité urbaine.

Pour POMA, le challenge consistait à inventer et à planter un équipement novateur, d'une grande complexité à concevoir et à mettre en œuvre, dans un secteur à forte concentration urbaine et où la circulation routière est difficile du fait de l'étroitesse



des rues et du manque d'artère principale. Avant le tramway aérien POMA, l'absence de transports publics autres que la moto-taxi ou le mini van rendait les trajets longs et aléatoires du fait des embouteillages. La connexion au réseau ferroviaire périurbain s'avérait difficile, un vrai problème pour les habitants d'une mégalopole comme Rio de Janeiro. Désormais il est possible de traverser les quartiers d'Alemão pour se rendre à la gare intermodale Bonsucesso en seulement 17 minutes, contre plus d'une à deux heures auparavant. Face à ces enjeux de mobilité, la réponse de POMA est d'apporter une solution technologique innovante et efficace pour désenclaver cette partie nord de la ville. Ce tramway aérien est la pierre angulaire d'un développement urbain et social, avec des gares abritant des espaces de service public (bureau des activités culturelles, bibliothèque, services administratifs des cartes grises et permis de conduire, services bancaires, bureau d'assistance sociale et juridique). La décoration de ces bâtiments a été réalisée par des artistes brésiliens comme Romero Britto, Eduardo Kobra, Edmar Moreira... Le rendu artistique est magnifié par la dimension monumentale de certaines fresques sur les pylônes des gares atteignant plusieurs dizaines de mètres. Les bâtiments hauts en couleurs symbolisent parfaitement l'esprit de fête de la capitale mondiale de la samba.

Solution déjà éprouvée avec succès par POMA dans d'autres grandes villes, le transport aérien par câble tel que l'a imaginé POMA fait vivre une véritable révolution à Rio de Janeiro, une ville résolument tournée vers l'avenir.



Données chiffrées

Le Tramway aérien de Rio comporte 5 sections interconnectées desservant 6 gares

Longueur : 3 456 mètres

Dénivelé : 121 mètres

Vitesse nominale : 5 mètres/seconde soit près de 18 km/h

Durée du parcours total : environ 17 minutes de Bonsucesso à Fazendinha

Type de cabine : Diamond

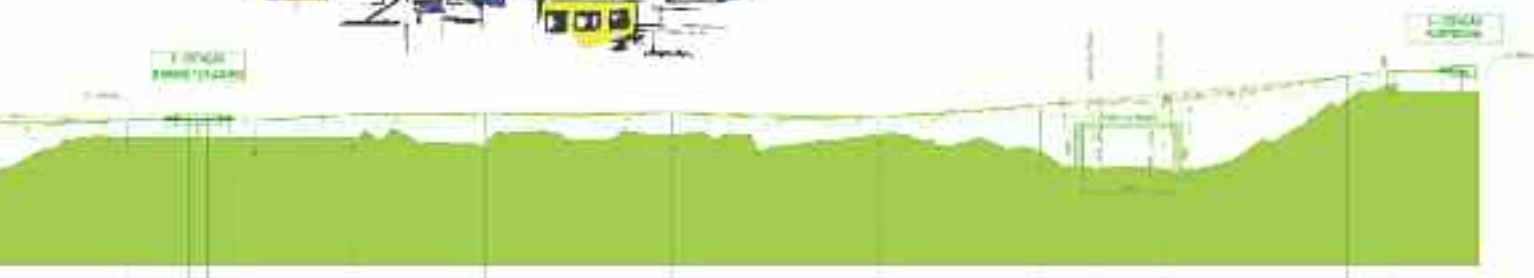
Capacité par cabine : 10 passagers

Nombre de cabines : 152 synchronisées et autonomes du point de vue énergétique grâce un panneau solaire qui alimente le système d'éclairage et de radio communication.

Nombre de pylônes : 24

Débit : 2 800 personnes/heure dans chaque sens

Montant de l'équipement électro-mécanique et services POMA : 20 millions d'euros



Les installations urbaines exceptionnelles du groupe LEITNER-POMA dans le monde



NEW YORK, ETATS-UNIS

Avec l'installation de ce tramway aérien ultramoderne, POMA met à disposition des New Yorkais la technologie la plus avancée en matière de transports urbains par câble. D'une longueur de 960 mètres, il relie Roosevelt Island à Manhattan en seulement trois minutes et assure un flux de 1 500 personnes/heure dans chaque sens au-dessus de l'East river, dans le plus grand confort et avec une vue unique sur Manhattan grâce aux immenses baies vitrées des deux cabines.

TUNG CHUNG, HONG KONG



Au cœur d'une des mégapoles les plus animées, LEITNER-POMA a installé un système de transport par câble relié à la station de métro Tung Chung qui permet aux touristes et aux pèlerins de se rendre sur l'île de Lantau. C'est le moyen le plus rapide et le plus pratique pour se rendre dans le célèbre monastère Po Lin et admirer l'immense statue de Bouddha.



PARIS, FRANCE

Le funiculaire dévoile son côté poétique lorsqu'il s'agit de découvrir un haut lieu historique comme Montmartre. En plus d'être attractif et écologique, ce système de transport très performant réussit à monter la pente abrupte de Montmartre avec beaucoup de facilité. Séduite par l'alternative qu'offre ce système de transport, la RATP a choisi le funiculaire parmi de nombreuses autres solutions.

MEDELLIN, COLOMBIE



Quand une métropole densifie son réseau de transport public et souhaite relier télécabine et métro pour une gestion optimale des flux de et vers des quartiers à forte densité, MetroCable, un système de transport fiable et performant, est le choix idéal. Pour la création de la première télécabine urbaine au monde, la société Metro de Medellin a choisi le modèle de télécabine Ariana de POMA.



INNSBRUCK, AUTRICHE

Grâce au funiculaire Hungerburgbahn, le groupe LEITNER-POMA a proposé à la ville d'Innsbruck la meilleure solution technique pour relier le centre-ville aux principaux sites de loisirs et aux autres installations de transport, et tout cela dans un style architectural époustoufflant. Les gares ont été conçues avec brio par la célèbre architecte Zaha Hadid.

PÉROUSE, ITALIE



La ville de Pérouse souhaitait diminuer la circulation des véhicules à moteur dans le centre-ville. Pour répondre à ce besoin, Le groupe LEITNER-POMA a proposé le MiniMetro. Afin de garantir la parfaite intégration de l'équipement et des gares dans le paysage urbain, la ville a fait appel au célèbre architecte Jean Nouvel.



Le groupe LEITNER-POMA en bref

Fort d'une expérience de plusieurs décennies dans l'industrie des remontées mécaniques, le groupe LEITNER-POMA a su s'imposer comme l'un des leaders mondiaux dans les systèmes de transport par câble. Partout dans le monde, LEITNER-POMA a déjà démontré son savoir-faire et sa maîtrise dans le domaine du transport urbain par câble. Les multiples solutions proposées par le groupe LEITNER-POMA en matière de transport urbain (télécabine, MiniMetro, funiculaire, ascenseur incliné, tramway aérien, etc.) lui ont permis de mettre à disposition des usagers le nec plus ultra des technologies d'aujourd'hui et de demain.

www.leitner-lifts.com - www.poma.net

LEITNER
ropeways

POMA

Relations avec la presse : **Alternative Média** - Alexandre Bérard [alex@ampr.fr] et Sarah Francon [sarah@ampr.fr]
4, boulevard Gambetta - 38000 Grenoble - France - Tél. +33 (0)4 76 12 01 33

> Les images en haute définition libres de droits peuvent être téléchargées sur notre site : www.alternativemedia.fr