

**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande  
**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 136 (2010)  
**Heft:** 19: Transport par câble

**Artikel:** Par-dessus la ville  
**Autor:** Perret, Jacques  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-130468>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Par-dessus la ville

**En Suisse, si l'on excepte les funiculaires, le transport de personnes par câble se cantonne souvent dans l'espace montagneux. Pourtant, de nombreux autres systèmes seraient à même d'offrir des alternatives crédibles en matière de transport en milieu urbain. On pense ici surtout aux systèmes suspendus, qui échappent par essence au manque d'espace dont sont victimes les transports urbains.**

Par rapport à son territoire, la Suisse dispose d'un nombre considérable d'installations de transports par câble. Toutefois, si l'on excepte les funiculaires, celles-ci ont pour cadre les montagnes, plus précisément les domaines skiables où elles sont en général utilisées pour la montée. Ainsi, pour nombre d'entre nous, le lien involontaire que nous établissons entre les systèmes téléportés et les sports d'hiver nous fait oublier que les premiers nommés avaient à l'origine comme objectif d'éviter des obstacles. Et qu'ils seraient certainement capables de reprendre cette fonction d'évitement dans un milieu urbain souvent surchargé, tant en surface que en souterrain.

## Une solution venue du ciel ?

L'encombrement urbain est aujourd'hui tel que l'implantation de nouvelles structures de transport devient systématiquement problématique. Qu'on envisage de les réaliser en surface ou de les enterrer, il n'est plus guère possible de relier un point à un autre sans se heurter à des éléments construits souvent difficilement contournables. Ces obstacles nuisent souvent au choix du meilleur itinéraire de desserte, éloignant le système projeté de son optimum avant même sa mise en service.

Partant de ce constat, il ne semble pas vain de lever les yeux en direction de ce qui demeure le principal espace libre du tissu urbain pour réfléchir au potentiel que nous offre le ciel pour nous mouvoir au sein de nos villes.

On oublie en effet souvent qu'une des caractéristiques principales des systèmes par câble de type téléporté<sup>1</sup> est de pouvoir absorber de fortes différences d'altitude sur des distances

relativement restreintes : à l'exception de l'hélicoptère et des proches cousins que sont les ascenseurs, on ne trouve en fait guère de moyens de transport plus performant en la matière. Cette faculté de se mouvoir verticalement avec aisance offre des possibilités inexploitées pour circuler au sein d'un territoire fortement bâti : qu'un obstacle vienne à se présenter, il suffit de monter de quelques mètres pour le franchir, puis de redescendre. Autre cas de figure : si on envisage de desservir une zone au centre ville, il convient juste de brusquement perdre de l'altitude pour y déposer les voyageurs.

## Vitesse, légèreté, continuité...

Si cette seule caractéristique ne suffit pas à faire du transport par câble une solution en matière de mobilité urbaine, cette alternative gagne en crédibilité lorsqu'on l'aborde du point de vue financier ou des techniques de réalisation. Les systèmes par câble, en particulier les télécabines, se caractérisent en effet aussi par de faibles besoins en infrastructures :

<sup>1</sup> A partir d'ici, nous nous ne faisons référence qu'à ce type de systèmes par câble

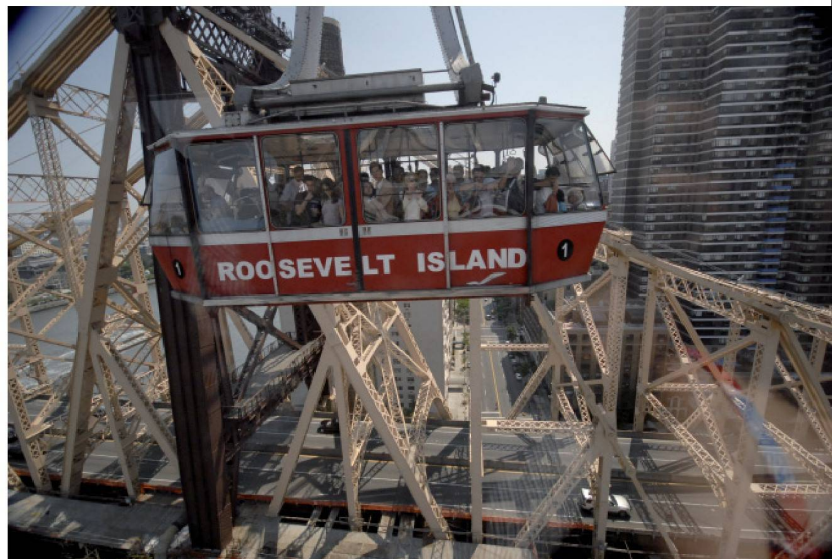


Fig. 1 : Téléphérique de Roosevelt Island à New York (Image DR)

Fig. 2 : Plan du métro de Medellin en Colombie avec trois lignes « Metrocable »

Fig. 3 : Vue d'un « Metrocable » à Medellin depuis une station de métro (Photo Pierre Cauderay)



2

si on excepte les stations, leur emprise au sol se limite à celle nécessaire au positionnement de pylônes dont les fondations restent généralement peu importantes. Un constat qui se traduit par un double bénéfice une fois la solution admise : la construction peut se faire très rapidement et pour des coûts bien plus modestes que ceux de n'importe quel autre système (voir encadré p. 13). Par effet miroir, on observe de plus que la modestie de ces infrastructures signifie aussi qu'une éventuelle mise hors service du système ne laisserait que peu de traces à long terme et que la plupart de ses composants offrent à priori un sérieux potentiel de recyclage.

Par ailleurs, d'un point de vue fonctionnel, le choix de systèmes à mouvement continu – indéniablement les plus aptes à répondre à nos exigences en matière de mobilité urbaine – permet de renoncer à la mise en place d'un horaire précis et de fermeture et de s'affranchir ainsi des limitations de la plupart des autres modes transports collectifs.

Finalement, plutôt que d'avoir à circuler sous terre ou en contact direct avec le trafic motorisé, on offrirait la possibilité que les déplacements dans l'espace urbain se transforment en un survol inédit et parfois un peu féérique de la ville.

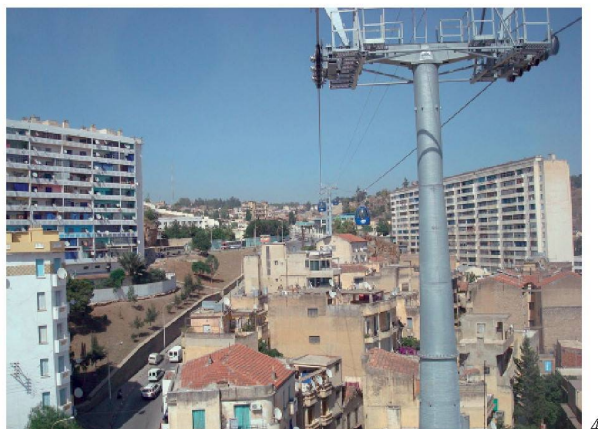
### ... mais trop voyant

Il va sans dire que la solution envisagée ici n'est pas sans inconvénients. Le premier qui vient à l'esprit – sans doute aussi le principal dans les pays occidentaux – concerne évidemment l'impact visuel d'une ligne télécabine. Cette prétendue faiblesse est d'ailleurs probablement celle qui empêchera une mise en place prochaine de ce genre de système dans les pays développés. Il est en effet probable que l'on privilégie encore pendant longtemps la solution consistant à cacher l'impact visuel de nos modes de vie – à l'instar de ce qu'on fait avec les autoroutes ou les moyens de production et de transport d'énergie – plutôt que de les admettre et d'apprendre à vivre avec. On signalera aussi ici un certain paradoxe dans le fait que des lignes de télécabines, qui sont généralement bien acceptées dans le cadre naturel de nos montagnes, seraient inadmissibles dans un contexte urbain bâti.

Une autre objection viendra évidemment de ceux qui auront à partager le voisinage des cabines qu'on ferait circuler à proximité de leurs fenêtres. Si elle prend ici une forme nouvelle, cette problématique n'est pas propre à la solution aérienne et n'est en quelque sorte qu'une nouvelle déclinaison du « d'accord, mais pas dans mon jardin ! ». A noter qu'il serait possible d'y remédier en prenant toujours plus d'altitude.



3



### Des exemples venus d'autres latitudes

L'implantation de systèmes de transports par câble en milieu urbain ne constitue pas une solution tout terrain et notre propos n'est pas de voir surgir des télécabines à chaque coin de rue. Il importe que les lignes soient définies de sorte que les stations correspondent à des points stratégiques pour lesquels il existe une forte demande. En d'autres termes, les télécabines ne doivent pas forcément servir à la desserte locale, mais relier des points stratégiques qu'il convient d'identifier : gares ferroviaires, lignes de métro, hôpitaux, université, centres commerciaux, etc.

L'exemple peut-être le plus spectaculaire n'est pas le plus récent, puisqu'il date de 1976. Il se situe à New York où un téléphérique relie Manhattan à Roosevelt Island (fig. 1). Construit à l'origine comme une solution provisoire, il a été intégré en 2003 dans le système new-yorkais de transport.

Pour les télécabines, l'exemple le plus connu est celui de Medellin (fig. 2 et 3) en Colombie où, à partir de 2006, trois lignes ont successivement été mises en service avec des connexions directes sur des stations de métro. Toujours en Amérique du Sud, une solution similaire est en cours de réalisation à Caracas au Venezuela, où l'on planifie huit lignes connectées avec le métro : l'ouverture de la première a eu lieu en 2010, celle de la seconde est prévue pour 2012.

Un autre pays qui se montre particulièrement entreprenant est l'Algérie où trois télécabines urbaines ont récemment été ouvertes à Constantine en 2008 (fig. 4 et 5), à Tlemcen et à Skikda en 2009. A Alger, ce ne sont pas moins de quatre téléphériques qui ont été rénovés (fig. 6), une ligne de télé-

cabine et un téléphérique sont en cours de réalisation alors qu'un autre projet de téléphérique est à l'étude.

### Et chez nous ?

Nous avons trouvé deux projets en Suisse concernant l'implantation de télécabines en milieu urbain. Il s'agit d'abord d'un projet pour faciliter l'accès au Zoo de Zurich par les transports publics (<www.zooseilbahn.ch>). Cette télécabine partirait de la gare CFF de Stettbach et aurait une longueur d'un peu plus de deux kilomètres. Le dossier est actuellement en examen à l'Office fédéral des transports. Le service des travaux du canton de Zurich devra ensuite fixer le plan de conception. On espère un début des travaux en 2015, le temps de lever les probables oppositions.

L'autre projet concerne la ville du Locle (<www.telecabineleloche.ch>), où une motion pour un mandat d'étude pour une liaison par télécabine entre la gare, le centre ville et les installations sportives avait été déposée le 19 mai 2009 à l'initiative des Verts. En mai 2010, le conseil général du Locle a cependant refusé d'octroyer le financement de cette étude, mettant ainsi un terme à une aventure bien éphémère.

#### Comparaison de coûts

Une étude comparative de différentes solutions pour relier la gare de Neuchâtel au bord du lac avait abouti aux résultats suivants pour un système permettant le transport 3000 personnes par heure sur une distance de 400 mètres :

- Installation aérienne avec cabines fermées : 7 mio CHF
- Funiculaire au niveau du sol : 17 mio CHF
- Funiculaire souterrain : 25 mio CHF

Fig. 6 : Le téléphérique de Notre Dame d'Afrique à Alger vient d'être rénové.  
( < [www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com) > )

### Vraiment inacceptable ?

Ces exemples venus de l'étranger montrent que l'acceptation de ces systèmes en milieu urbain ne doit pas être considérée comme un obstacle insurmontable. Des sondages d'opinion effectués dans des agglomérations de pays émergents ont montré que les usagers les apprécient car :

- le service est permanent (mouvement continu),
- les points desservis sont clairement choisis,
- les trajets sont rapides,
- le confort au chargement et au déchargement est élevé pour toutes les catégories d'usagers.

Des arguments aptes à surmonter les réticences émises dans nos luxueux pays occidentaux ? Rien n'est moins sûr.

Jacques Perret



6

Rénover avec responsabilité.  
Vivre dans le bien-être.



agor, Zürich

Des solutions d'isolation éprouvées avec la laine de verre Isover.  
Isoler futé – [www.isover.ch](http://www.isover.ch)

**ISOVER**  
SAINT-GOBAIN