

MOUNTAIN PLANET
-CITYCABLE CAR SOLUTIONS(3CS)-

ALEXANDRE MAGNY
DIRECTEUR GENERAL, GART

01

Performances, retours d'expérience, cadre normatif et rôle des acteurs

LE TRANSPORT PAR CÂBLE URBAIN : CONTEXTE ET ENJEUX

Évolution du transport par câble urbain

Le câble urbain a évolué d'un usage touristique à un mode de transport public pertinent malgré les contraintes physiques et réglementaires.

Nécessité d'une doctrine collective

Une approche structurée est indispensable pour établir une doctrine d'usage comparable à celle des tramways et métros.

Rôle du GART et projets pionniers

Le GART a réuni autorités et industriels pour structurer la réflexion et lancer des projets exemplaires comme le téléphérique de Brest.



Des performances comparables au tramway

CHIFFRES CLÉS

- Jusqu'à 2 000 voyageurs/heure/sens — capacité tramway
- Une cabine toutes les 22 à 30 secondes
- ≥ 98 % de régularité — établie à Brest et Téléo
- Indépendant de la congestion routière

CE QUE ÇA CHANGE

- Ce n'est plus expérimental — les limites sont connues et traitables



Compétitif dans les configurations contraintes

COÛTS COMPARÉS

- Brest : 22,5 M€ contre 40 à 150 M€ pour un pont levant ou une passerelle complexe
- Chantier 2 à 3× plus court qu'un tramway à capacité comparable

AVANTAGES DISTINCTIFS

- Faible emprise foncière : survol des obstacles, pas de voirie
- Coûts d'exploitation lisibles et prévisibles
- Capacité extensible sans travaux lourds



02

*Retours d'expérience et projets
emblématiques*

BREST, TOULOUSE, ÎLE DE FRANCE, AJACCIO ET LA RÉUNION

Téléphérique de Brest

Premier téléphérique urbain en France, il relie les rives de la Penfeld la Penfeld et transforme le quartier des Capucins avec une forte fréquentation.

Câble 1 – d’île de France

Projet dans un environnement métropolitain dense avec forte concertation et insertion urbaine soignée, répondant aux contraintes foncières.

Liaison ANGELO à Ajaccio

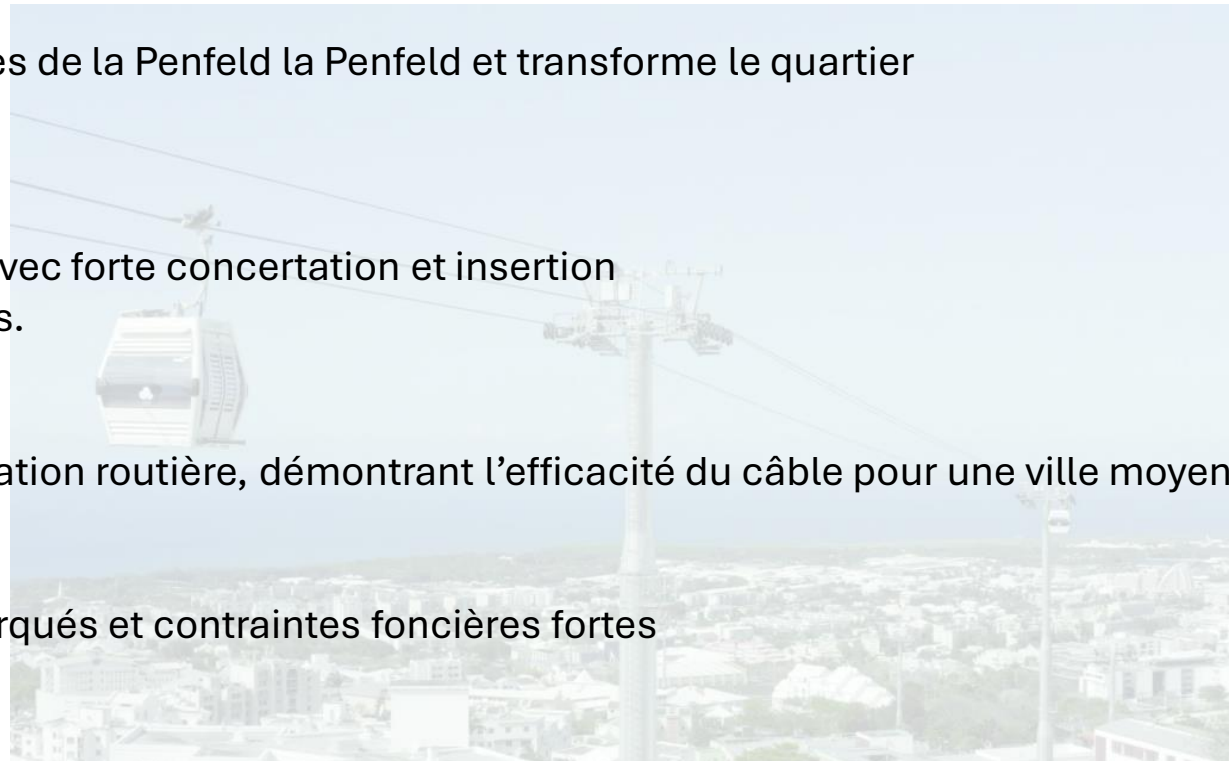
Répond aux contraintes topographiques et à la saturation routière, démontrant l’efficacité du câble pour une ville moyenne.

Câble à La Réunion

Adaptabilité aux territoires insulaires avec reliefs marqués et contraintes foncières fortes

Téléo - Téléphérique de Toulouse

Adapté au franchissement de la Garonne et la colline de Pech-David, pour relier le sud de Toulouse, l'Oncopole à l'Université Paul-Sabatier.



BREST

Téléphérique de Brest

Premier téléphérique urbain en France, il relie les rives de la Penfeld et transforme le quartier des Capucins avec une forte fréquentation.

6 mn de fréquence

3 mn de temps de traversée

108 km/h stabilité garantie jusqu'à cette vitesse de vent

1^{er} téléphérique urbain de France

420 m de trajet entre le bas de Siam et les Ateliers

7h30-0h30 amplitude horaire

350 jours de fonctionnement par an

650 à 1200 passagers à l'heure de pointe

675 000 passagers attendus par an
(800 000 constatés dès la 1^{ère} année)

75 m au-dessus de la Penfeld



BREST

Cabines: Elles sont spacieuses avec 20% de places assises ou semi assises

Confort: Adapté aux usagers urbains, familles, enfants en bas âge, personnes âgées
20% de places assises ou semi-assises
Pas de chauffage ni de climatisation

Accessibilité: Les cabines s'arrêtent en station
Quais départ et arrivée différenciés pour une plus grande fluidité des échanges et des temps d'embarquement / débarquement réduits
Information voyageurs doublée son et image

Discrétion: Les vitres des cabines doivent pouvoir s'occulter automatiquement pour préserver l'intimité de 3 maisons proches de la station Jean Moulin

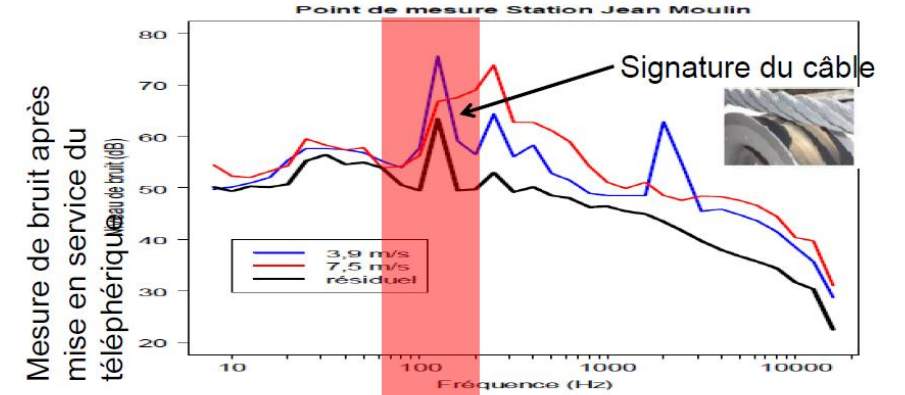


BREST

Le bruit : un imprévu vite résolu par l'évolution des câbles mis en place en urbain avec le câble PERFORMA



Figure 124: câble porteur tracteur



Le bruit

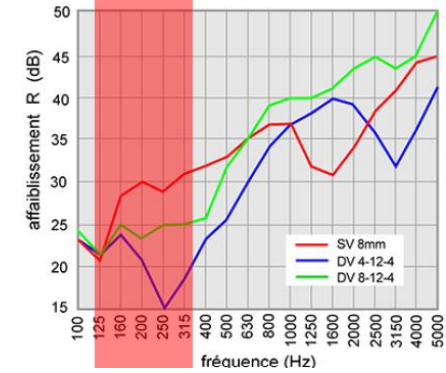


200 Hz



Le câble tracteur

Réduction du bruit par les vitrages

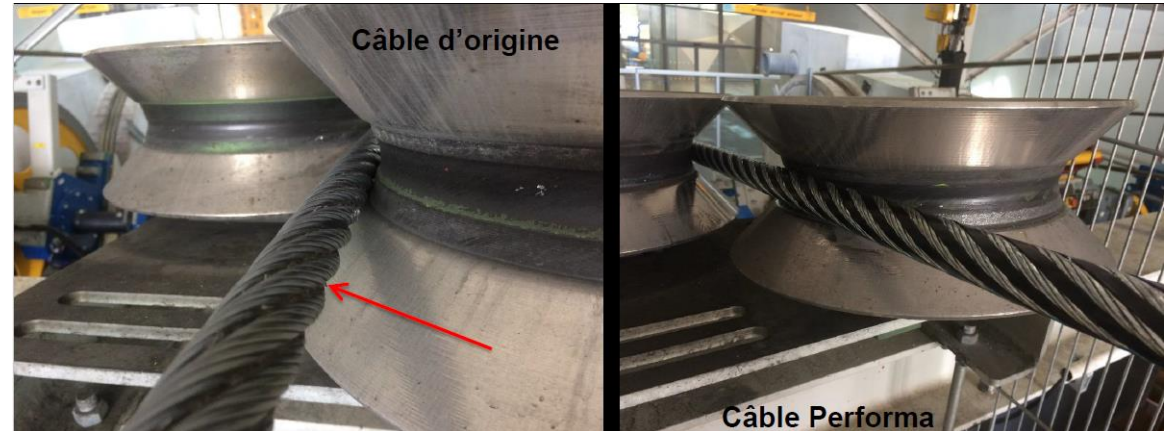


Source: Nereis



400 à 5000 Hz

Le bruit ambiant en ville



ÎLE DE FRANCE

Câble 1 – d'île de France

Projet dans un environnement métropolitain dense avec forte concertation et insertion urbaine soignée, répondant aux contraintes foncières.

Un choix d'avoir, quand c'est possible, les stations au sol.



ÎLE DE FRANCE

Tracé et stations desservies

Le Câble C1 relie Pointe du Lac à Villa Nova en desservant plusieurs gares intermédiaires stratégiques pour un temps de parcours de 18 min.

Caractéristiques techniques clés

La ligne mesure 4 500 mètres, avec une vitesse maximale de 30 km/h et 33 pylônes assurant sa stabilité.

Capacité et performance

Chaque cabine accueille 10 personnes, avec un débit de 1 600 passagers par heure pour un service efficace.

Horaires et exploitation

Le service fonctionne six jours sur sept avec de larges plages horaires adaptées (5h30 à 0h34) aux besoins des voyageurs.



AJACCIO

Liaison ANGELO à Ajaccio

Répond aux contraintes topographiques et à la saturation routière, démontrant l'efficacité du câble pour une ville moyenne.

Type : télécabine débrayable

Longueur suivant la pente : 3 012 m

Dénivelé : 54 m

Vitesse : 5,5 m/s

Fréquence : 18 s

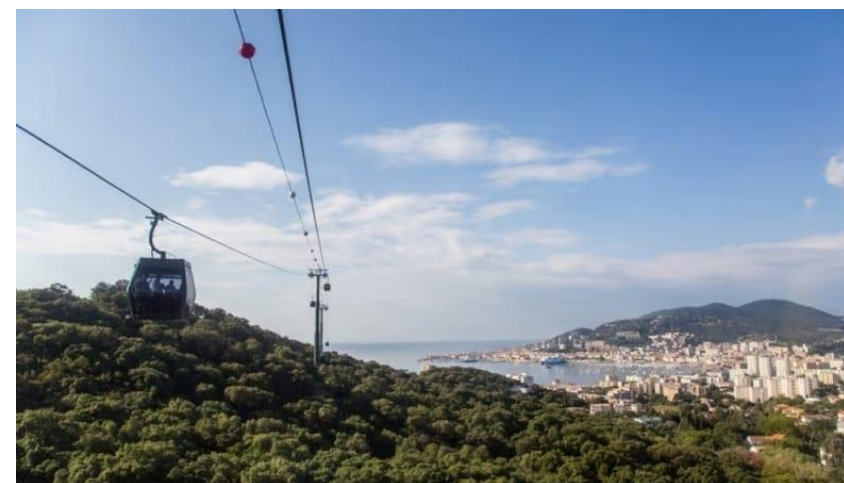
Horaires: 6h30 à 22h, 7j/7

Débit : 1 000 p/h (provisoire) → 2 000 p/h (définitif)

Cabine : 10 places ; 43 (provisoire) / 86 (définitif)

Gares : 2 extrémités + 2 intermédiaires

Pylônes : 19



LA RÉUNION

Câble à La Réunion

Adaptabilité aux territoires insulaires avec reliefs marqués et contraintes foncières fortes, soutenus par un accompagnement méthodique.

Télécabine de Saint-Denis de la Réunion reliant le quartier du Chaudron, situé à l'Est du centre-ville de Saint-Denis, au quartier de Bois de Nèfles au nord de la ville en passant par le quartier du Moufia

Longueur de 2 680 m

Trajet de 14 minutes

Stations : 3 intermédiaires

Cabines de 10 places : 46

Débit de 1 200 personnes heure/sens



TOULOUSE

Téléo - Téléphérique de Toulouse

Adapté au franchissement de la Garonne et la colline de Pech-David, pour relier le sud de Toulouse, l'Oncopole à l'Université Paul-Sabatier.

Longueur : 3000 m, ce qui en fait le téléphérique urbain le plus long de France en 2022

Temps de parcours : 10 minutes.

Vitesse : jusqu'à 27 km/h

Fréquence : 90 secondes

Fréquentation prévisionnelle : 8 000 voyageurs par jour, et 1 500 voyageurs par heure/sens aux heures de pointe

Horaire : 5 h 15 du matin à 22 h

Infrastructure : cinq pylônes, dont le plus grand s'élève à une hauteur d'environ 70 mètres

Téléphérique 3S : 2 câbles porteurs, un câble tracteur



Arrêt complet en station pour faciliter l'accessibilité

03

Le rôle du GART comme animateur de l'écosystème dès 2012

STRUCTURATION D'UN GROUPE DE TRAVAIL NATIONAL

Rôle central du GART

Le GART a rassemblé divers acteurs clés pour structurer l'écosystème du transport par câble urbain en France.

Médiation technique et institutionnelle

Le GART facilite les échanges entre porteurs de projets et autorités, apaisant tensions et clarifiant les attentes.

Visibilité des projets français

Le GART met en avant les projets français, valorisant le câble urbain comme solution de mobilité moderne et reconnue.



ÉVOLUTION DU CADRE NORMATIF

LA LEVÉE DES FREINS JURIDIQUES HISTORIQUES



Cadre législatif obsolète

La loi de 1941 sur le survol des propriétés privées freinait le développement du transport par câble en zones urbaines denses.

Evolution législative

La suppression de la loi de 1941 a permis un cadre juridique moderne basé sur des procédures transparentes et démocratiques.

Sécurisation réglementaire

La réglementation de sécurité clarifiée intègre le transport par câble aux transports guidés avec des exigences similaires aux tramways et métros.

Rôle du GART

Le GART

a contribué à l'évolution juridique et réglementaire en relayant les besoins des territoires et en élaborant des référentiels adaptés.

ACCESSIBILITÉ, EXPLOITATION ET INTÉGRATION AU RÉSEAU

UN MODE PLEINEMENT COMPATIBLE AVEC LA DMA (DÉLÉGATION MINISTÉRIELLE À L'ACCESSIBILITÉ)



Accessibilité universelle garantie

Les cabines de transport par câble sont accessibles de plain-pied et adaptées aux personnes à mobilité réduite, poussettes et vélos.

Exploitation fiable et sécurisée

Le transport par câble offre une grande régularité et disponibilité avec des procédures de sécurité strictes pour les usagers.

Intégration au réseau de transport

Le câble est intégré aux réseaux urbains avec tarification harmonisée et information voyageurs claire et cohérente.

Accompagnement et bonnes pratiques

Le GART facilite les échanges et diffuse les bonnes pratiques pour une intégration réussie du transport par câble urbain.



Ce que le GART propose pour les AOM

QUATRE LEVIERS D'ACTION

- Reconnaître le câble comme TCSP dans PDU, SRADDET et financements nationaux
- Ouvrir les co-financements État-Région à parité avec les autres modes
- Créer un observatoire national des projets câblés
- Former les ingénieries publiques : CEREMA et agents AOM

MESSAGE POLITIQUE

- **La question n'est plus « est-ce que ça marche ? » mais « avons-nous la capacité collective de l'utiliser là où c'est pertinent ? »**



Merci de votre attention

gart.org
in

gart
LA MOBILITÉ EN COMMUN