



# CABLINE

**Système de Transport en Commun Urbain sur Câble par Navettes Automotrices.**

## Contexte

Les métropoles intègrent les enjeux de mobilité en termes d'accessibilité, de valorisation des espaces publics et de qualité de l'air. Les solutions alternatives à la voiture nécessitent de concilier les attentes des collectivités (gérant allocation de l'espace et fonds publics) et des usagers (sensibles au temps de parcours et au coût d'usage). Le transport par câble peut apporter des réponses. Malgré quelques réalisations, le transport par câble issu du monde de la montagne ne répond pas encore pleinement aux enjeux du transport en commun urbain ou péri-urbain. Mais, grâce à leurs qualités intrinsèques de vitesse, de faible mobilisation du foncier, de franchissement d'obstacles, les technologies issues des remontées mécaniques présentent un potentiel pour ce marché. Par la décentralisation de la motorisation et du pilotage au sein des véhicules, le projet CABLINE apporte modularité et évolutivité tout en simplifiant l'intégration urbaine avec des performances de confort et de vitesse de haut niveau.

## Objectifs

Le projet CABLINE vise à démontrer que les progrès techniques dans les domaines de l'automatisme et des capteurs d'environnement, de la transmission et du stockage d'électricité, de la motorisation et de la récupération d'énergie permettent de développer un système de transport sur câble par le biais de navettes automotrices.

Les véhicules automatiques automoteurs à suspension pilotée à grand débattement permettent :

- Un débit de passagers supérieur à 4000 PPHPD
- Une vitesse commerciale supérieure à 30 km/h
- Un niveau de confort au plus haut standard

L'infrastructure dépourvue de système d'entraînement permet :

- De prendre des virages par le biais de plateaux tournants
- De prolonger et faire évoluer une ligne
- De limiter l'emprise des gares aux strictes fonctions de support de ligne et d'élévation des personnes



LE GRAND PLAN  
D'INVESTISSEMENT

## TRANSPORTS FERROVIAIRES

**DURÉE > 43 MOIS**

**DÉMARRAGE > SEPTEMBRE 2017**

**MONTANT TOTAL  
DU PROJET > 12,6 M€**

**DONT AIDE PIA > 4,4 M€**

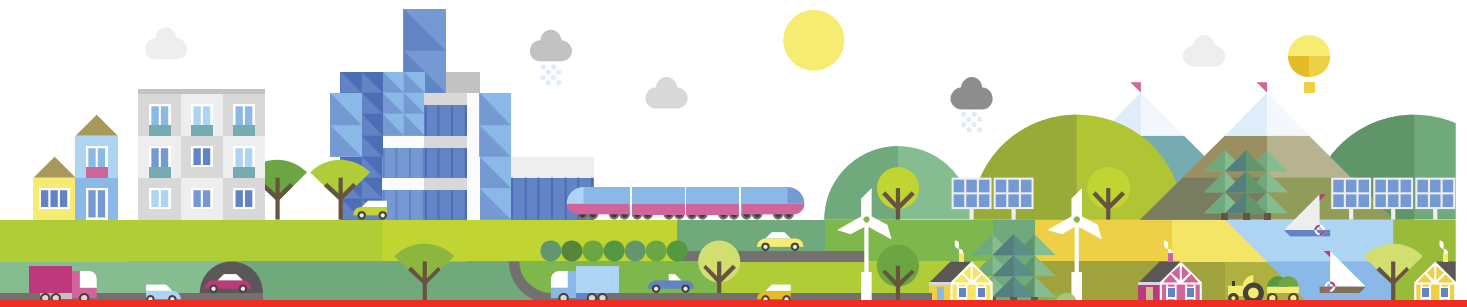
**FORME DE L'AIDE PIA >  
SUBVENTIONS ET  
AVANCES REMBOURSABLES**

**LOCALISATION >  
SAVOIE**

**COORDONNATEUR** v



**PARTENAIRES** v

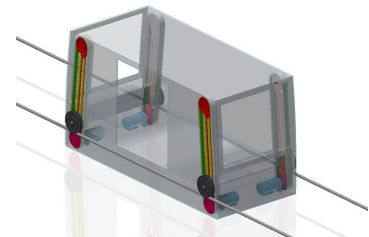


## Déroulement

Après une phase d'étude de faisabilité et de recherche de technologies suffisamment matures pour permettre un développement industriel, le projet CABLINE conduira à la construction d'un démonstrateur du système de transport à l'échelle 1, au sein de la zone d'activité Alpespace où est implantée la société LST.

Ce démonstrateur permettra de recueillir les informations nécessaires sur le comportement d'un nouveau produit pendant une durée d'un an en situation réelle, afin de valider les objectifs de performances techniques et économiques et de valider l'adéquation au besoin des utilisateurs.

En fin de projet, le démonstrateur pourra ensuite servir de vitrine technologique pour la zone d'activité et pour les acteurs du projet.



© LST

Etude d'intégration de suspension dans une cabine

## Résultats attendus

### INNOVATION

La principale innovation est la mise au point et la configuration d'un système d'amortissement et de motorisation piloté au débatement supérieur à 2 m et capable de s'adapter aux différents chargements du véhicule et à tout type de conditions climatiques et permettre une vitesse maximale sur une voie câblée..

### ÉCONOMIQUES & SOCIAUX

Le projet vise à permettre le développement d'une filière industrielle française sur une nouvelle solution de transport sur câble qui permettra d'améliorer le niveau de service des transports en commun en apportant une réponse nouvelle et pour un coût maîtrisé et concurrentiel.

### ENVIRONNEMENT

La recherche de technologies d'alimentation, de stockage d'électricité, d'intégration de panneaux solaires, l'optimisation des matériaux de contact entre le câble et les roues du véhicule et la recherche sur le design permettront de réduire la consommation énergétique du système au niveau des systèmes de transports ferrés.

## Application et valorisation

Un système de transport en commun automatisé, simple et rapide à construire, ne mobilisant pas de foncier, ne nécessitant pas la construction d'infrastructures lourdes pour franchir les obstacles, permettra de démultiplier les possibilités de liaisons intermodales, le désenclavement de bassins urbains ou périurbains, l'optimisation de la gestion de l'espace et la libération des zones survolées pour d'autres fins (parc, jardins, voies, parking...). Une telle solution adaptée aux contraintes des villes, à celles des abords des grands hubs de transports et plus généralement aux espaces contraints en France ou à l'étranger permettra de repenser la ville et la mobilité collective.

La maîtrise de la technologie et la volonté d'en faire une filière industrielle française forte à haut potentiel permettra de conserver l'avance technologique historiquement acquise dans le domaine du transport par câble.

### CONTACTS



Technique

**Camille MORIN**

camille.morin@lst.eu

**POUR  
EN SAVOIR  
PLUS** v

[www.ademe.fr/invest-avenir](http://www.ademe.fr/invest-avenir)

L'ADEME est un établissement public placé sous la tutelle conjointe du ministère de la Transition Écologique et Solidaire et du ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

