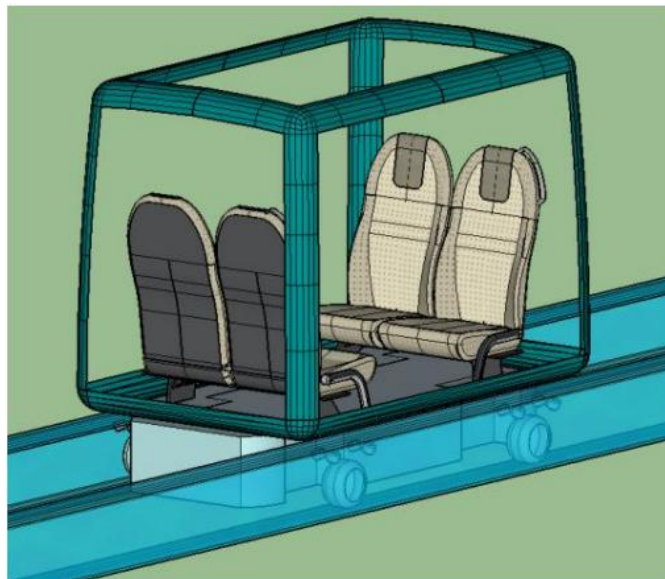


Résumé des caractéristiques saillantes de CarLina

CarLina est un **mini-métro automatique surélevé très léger** transportant des personnes et du fret jusqu'à 500kg par voiture. C'est une **solution innovante**, en cours de développement en France, qui repose le problème de la mobilité urbaine et périurbaine. Son **rapport service/coût, plus de 10 fois meilleur que l'état de l'art**, lui confère un potentiel disruptif. CarLina permet de couvrir complètement de nombreux territoires jusqu'ici abandonnés à l'automobile et son cortège de nuisances (congestion, pollution, coûts, discrimination).

L'élément de base de CarLina pour le transport de personnes est une **voiture pour 4 passagers assis** ou un fauteuil roulant + accompagnateur. Les voies sont situées à 3 ou 4 m au-dessus du sol pour un **déploiement aisé et peu coûteux**. Les voitures ne s'arrêtent qu'aux stations de destination, placées en évitement ; ce fonctionnement autorise une **capacité de débit élevée** même lorsque les stations sont nombreuses afin de n'exiger qu'une faible distance de marche pour y accéder.



Sa légèreté et granularité fine confèrent à CarLina des avantages considérables en regard des solutions de mobilité actuelles, résumés ci-dessous.

Capacités

- **Débit élevé** : supérieure à **20 000 passagers/heure dans chaque sens**.
- Vitesse appréciable, limitée délibérément à **60 km/h** pour conserver le silence total requis la nuit.
- **Confortable** : fonctionnement silencieux, places assises uniquement.

Coût

- **Très faible coût d'investissement** : **1M€/km**, frais supplémentaires en cas de terrains difficiles. Le coût d'un réseau complet dépend du trafic à écouler ; une voiture à 4 passagers peut remplacer plus de 30 voitures citadines.
- **Facilité de rajouter ou enlever des stations** en fonction de l'évolution des besoins, grâce à leur faible coût et gabarit.
- **Coût de fonctionnement attendu très faible**, de l'ordre de celui des ascenseurs.

Ces valeurs de coût – inférieures d'un à deux ordres de grandeur à celles de solutions existantes – ouvrent des perspectives de **déploiement économiquement viable de réseaux finement maillés, même dans des zones à faible densité**.

Sûreté de fonctionnement

- Système de transport entièrement automatique suivant les **normes de sûreté les plus rigoureuses** : celles du domaine aérospatial.
- Architecture système unique, **entièrement distribuée**, d'où un **haut degré de sûreté et de disponibilité** et **absence de besoin d'un système de supervision centrale coûteux et fragile**.

Couverture du territoire

- **Disponibilité 24/7, ponctualité parfaite, temps de trajet garanti, 1 minute de temps d'attente**, intrinsèquement **sans congestion**.
- Rend possible un **maillage fin** où tout lieu du territoire couvert est à faible distance de marche d'une station, condition nécessaire pour pouvoir s'affranchir de l'utilisation de voitures personnelles et de camions ou camionnettes, une benne de fret pouvant transporter jusqu'à 500 kg de charge.
- Au fur et à mesure du déploiement, **libération des voies publiques** pour les piétons et les circulations douces.
- Des moyens sont prévus pour amener aux stations les personnes à mobilité réduite, des objets, des marchandises, etc. sur typiquement 200 à 300 m, le maillage urbain suffisant étant de cet ordre.

Durabilité

- **Fonctionnement propre, très faible consommation d'énergie** (50 Wh/passager.km) équivalente à celle d'un vélo à assistance électrique ;
- Conçu pour **fabrication, installation, exploitation et propriété locales**.
- Utilisation quasi-intégrale de **composants à bas coût commercialement disponibles**.
- Matériels **démontables** et **recyclables, voies modifiables et extensibles**.
- **Aucun trafic en l'absence de demande**, durabilité coordonnée du parc.

Facilité de déploiement

- Peut être déployé partout où des bus peuvent aller.
- Haut degré de **flexibilité, extensibilité** et **reconfigurabilité** par ajout ou retrait de stations et/ou de ramifications.
- **Très faible empreinte foncière**, les rails étant soutenus par des pieux à visser en acier de 25 cm de diamètre, espacés de 10 à 12 m ; **aucun besoin de béton, ni de travaux publics lourds**.
- **Forte capacité d'éviter ou de franchir des obstacles**, permettant d'atteindre même des zones difficiles d'accès sans avoir à recourir à des travaux d'ingénierie onéreux.



Il est à noter que, plus qu'une nouvelle technologie de transport, CarLina se veut être une **solution complète de mobilité et d'urbanisme**. Procurant tous les services demandés à l'automobile, avec une qualité et des performances bien supérieures, elle libère la conception de la ville. Un déploiement aisé et adaptable permet à l'urbaniste de réhabiliter la ville en accompagnant son évolution durable.

CarLina bénéficie du soutien du **CEREMA** (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) et du **STRMTG** (Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés, service à compétence nationale rattaché au ministère chargé des transports).

Pour de plus amples détails : <https://www.aida-sea.fr/transport-urbain>