

Le véhicule intermédiaire : Un mode de déplacement opportun dans le Sud-Alsace ?

Stéphane DREYER

Chargé d'études principal
mobilités-réseaux
Afut Sud Alsace

Jérôme ZINDY

Réalisateur et vélo-reporter

11 septembre 2025



Source : La Nouvelle Aventure Mobile

Le véhicule intermédiaire : De quoi parle-t-on ?

Stéphane DREYER

Chargé d'études principal
mobilités-réseaux
Afut Sud Alsace

 Longabike	 Velocar type H (Mochet)	 Frikar	 Quest	 Milan SL MK7
 Veemo	 Podride	 Midipile	 Tricycar	 EV4
 EU-Live (Peugeot)	 Velocipedo ('l'orrot)	 Ami (Citroën)	 City Pack (Aixam)	 C+Pod (Toyota)
 EEC	 Twike 5	 Twizy 80 (Renault)	 Minimó (Seat)	 Micro electric

Offres & pratiques de déplacements

- Agglomérations de Mulhouse, de Saint-Louis et de Colmar : une offre TC dense en partie centrale.



60 %*

- Hors agglomérations : des « trous dans la raquette ».



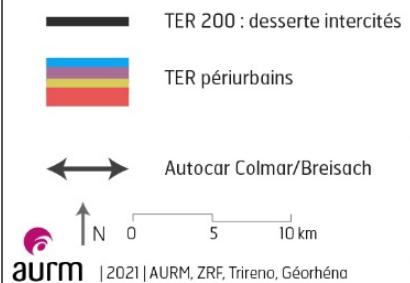
70 à 95 %*

Difficultés de déplacements des personnes en situation de précarité.

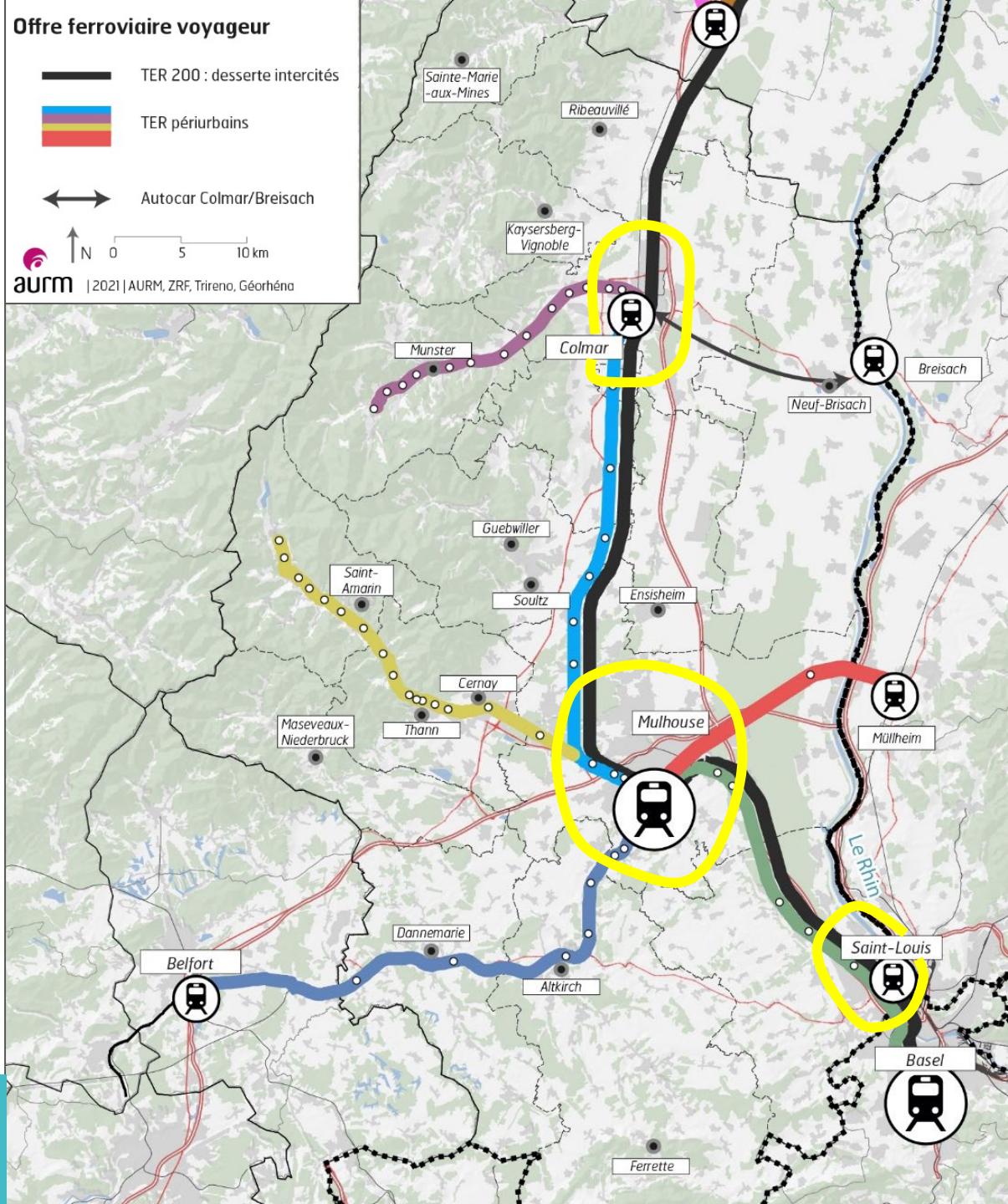
* Part modale voiture

La voiture ultra-dominante dans le périurbain et le rural

Offre ferroviaire voyageur



aurm | 2021 | AURM, ZRF, Tirreno, Géorhénô



La voiture : une redoutable efficacité MAIS des inconvénients

Immobile 95 %
du temps



Une faible efficacité
énergétique



De plus en plus
lourde

1960
800 kg

2020
1 300 kg

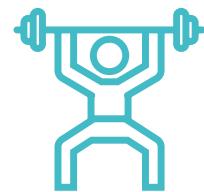


De plus en plus
chère



+ 25 %
en 10 ans

Transporte en moyenne
92 % sa propre masse



De plus en plus
grande



Super 5 – 1987 ↔ VS Clio 5 – 2019



↔ 3 m 65



↔ 4 m 05

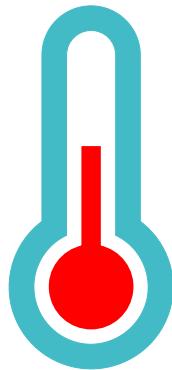


Source : www.carsized.com

« L'inflation » des dimensions

Enjeux

Climat



Energie



Cadre de vie

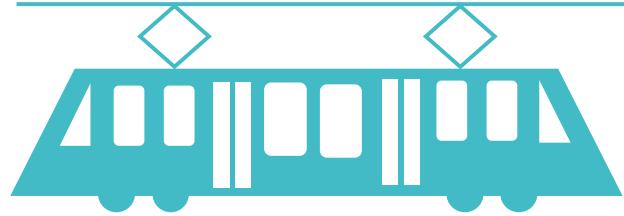


Coûts



Quelles alternatives à la voiture ?

Une large gamme



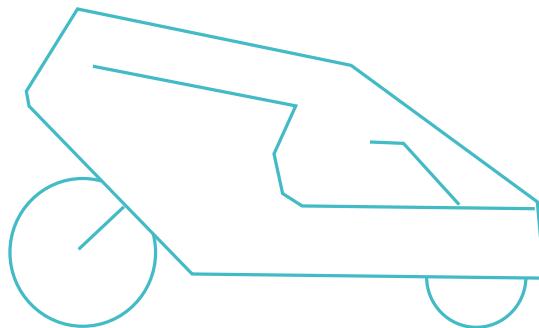
2+



Transport à la demande (TAD),
Autostop organisé,
Transport solidaire...

Surtout au cœur des agglomérations

Le véhicule intermédiaire



*Le véhicule intermédiaire est un moyen de transport de personnes ou de marchandises dont les caractéristiques se situent entre celles de la bicyclette et celles de l'automobile. Il s'agit de véhicules légers, souvent électriques ou à assistance électrique, avec un poids à vide inférieur à 600 kg. **



* D'après Frédéric Héran, économiste des transports et urbaniste émérite à l'université de Lille.

Une nouveauté, vraiment ?

Solex = 1946-1988 / 7 M d'exemplaires.

Age d'or : années 1950-1970.



Source : Le Monde

Mathis VL333 = 1946 / > 10 exemplaires.

Modèle expérimental.



BMW Isetta = 1955-1962 / 162 000 exemplaires.

Participation au redressement de la marque.



Source : BMW

Un foisonnement à l'après-guerre

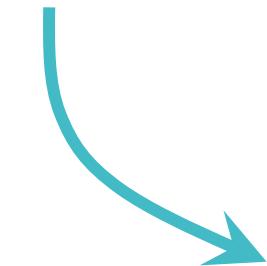
Certains modèles toujours en circulation

Piaggio Ape = 1946-2024*/ 2 M d'exemplaires.
Un véhicule utilitaire léger.

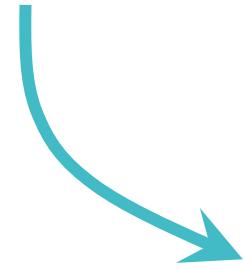
Source : veicoli / speciali



Kei cars – 40 % de part de marché au Japon.
Microcar, économique et agile.



* Toujours produit en Inde.



La mini-voiture : une catégorie d'avenir ?

Une grande diversité

Avec pédales et assistance électrique.

1 personne en général, bac / caisson.

VAE : 25 km/h et speed pedelec : 45 km/h



Vélos cargos : charges < 300 kg, 25 km/h



Vélomobiles : vélos couchés carénés, ~ 30 kg



Vélos-voitures : vélos semi-couchés carénés, < 100 kg



Sans pédales, motorisation électrique.

Jusqu'à 2 personnes, coffre fermé de volume limité.

Micro-voitures : sorte de « quad électrique », < 100 kg



Voiturettes électriques : 425 kg, 6 KW, 45 km/h, permis AM



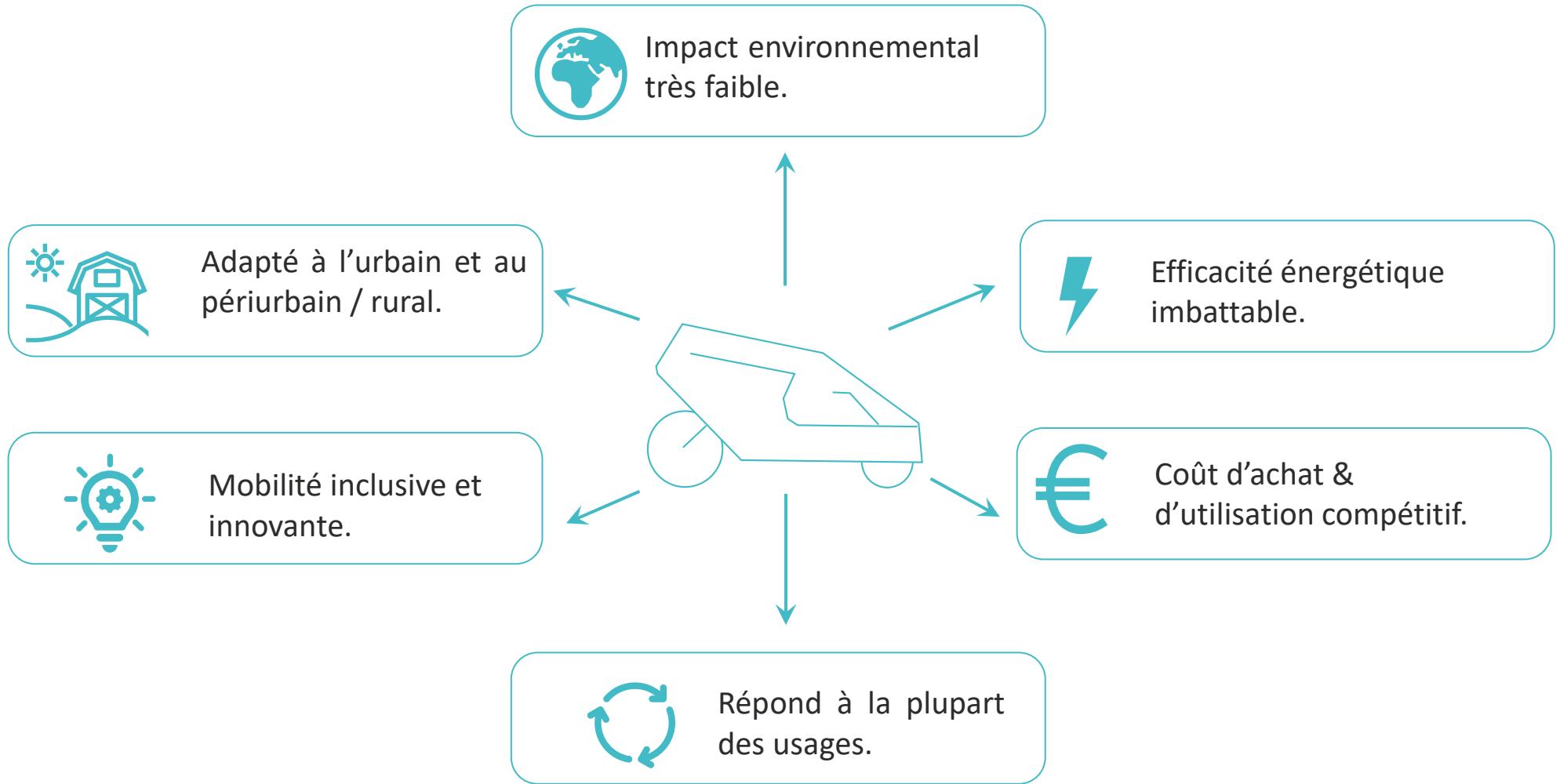
2RM, tricycles et quadricycles protégés



Mini-voitures : 450 kg, 15 kW, permis B1

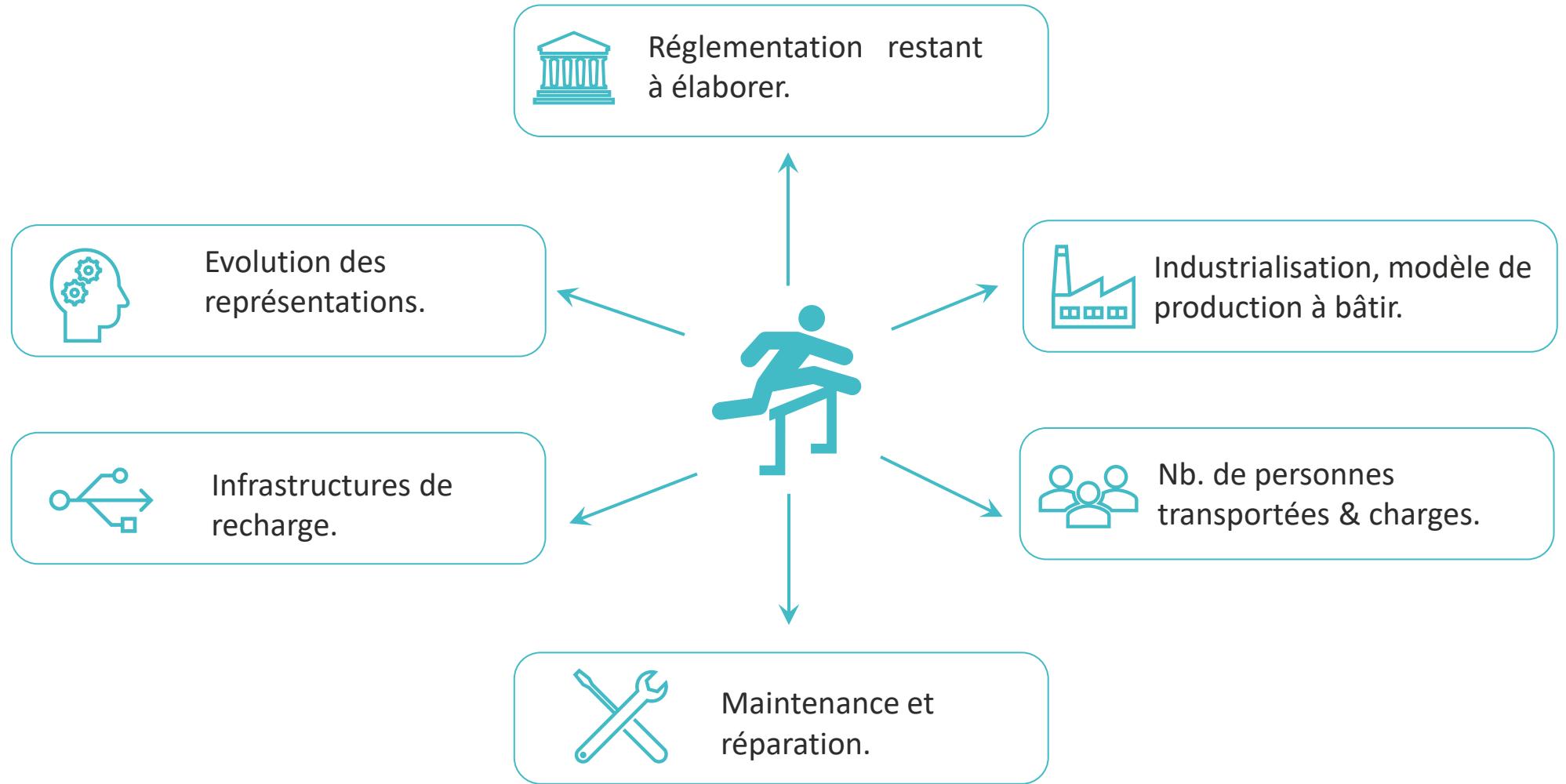


Les avantages du véhicule intermédiaire



Un modèle de mobilité plus sobre, plus local et plus durable

Des défis à relever



Intégrer le véhicule intermédiaire dans les politiques publiques de mobilité

En 2025, le véhicule
intermédiaire commence-t-il
à se faire une place ?