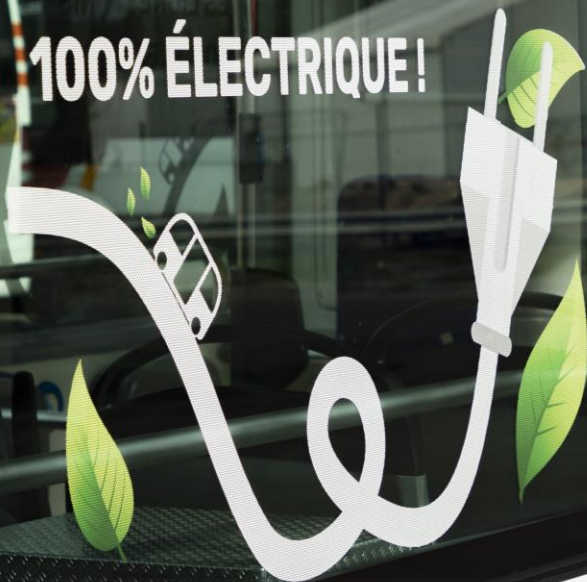


LES LIGNES MINIS
100% ÉLECTRIQUE !



L'ELECTRO MOBILITE

Quels enjeux et stratégies
pour les territoires bucco-
rhodaniens ?

LE VÉHICULE ÉLECTRIQUE DANS LA VILLE DE DEMAIN

Alexandre STAUB

Chargé d'études mobilités à l'Agence d'urbanisme
de l'agglomération marseillaise (Agam)

Les freins à l'usage de la voiture



- Coût à l'achat : **77% des ventes de voitures en France sont des véhicules d'occasion**
 - Renault Clio neuve ≈ 20 000 €
 - Renault Clio occasion = entre 3 000 € et 6 000 €

Coût à l'usage : entre **5 000 et 10 000 euros par an**

- Budget essence moyen par an = **1 600/1 700 euros**



- **70 000 personnes** exposées chaque jour à des dépassements de seuils de polluants réglementaires
- Transport routier = **53% des émissions de GES de la métropole*** (Atmosud 2018)
- Marseille exposition au bruit supérieure à 70 dB = **67% bruit routier**
- Et supérieure à 65 dB = **85% bruit routier**



- Forte pression sur le stationnement en centre-ville de Marseille : - **10 000 places de stationnement entre 2009 et 2019**
- Marseille centre : + **15 000 voitures ventouses** (utilisées moins d'une fois par semaine) en 10 ans (2009/2019)

*sans industrie

Impact du véhicule électrique sur les freins à l'usage de la voiture



- Coût à l'achat très élevé et très peu de marché de l'occasion
 - Renault Zoé neuve ≈ **35 000 €**
 - **Renault Zoé occasion** = entre 14 000 et 17 000 €
- Coût à l'usage faible : ≈ **1800/1900 kWh consommé par an**
- **Recharge à domicile** : Masque les coûts de la recharge
- **Zéro émission** au pot d'échappement
- **Mais pas écologiquement neutre pour autant** (émissions particules liées à l'usage, émissions GES sur le cycle de vie)
- **Bruit très réduit** : pas de son naturel en dessous de 20km/h

Deux modèles territoriaux de mobilités

Urbain dense



Coût élevé de l'habitat mais coût de mobilité réduit

- Offre de mobilité multimodale : Politique de report modal menée vers TC, vélo, marche

De nombreux territoires d'interstices



QPV, faubourgs, villes moyennes, etc.

Urbain diffus



Coût réduit de l'habitat mais coût de mobilité élevé

- Usage majoritaire de la voiture : forme urbaine organisée autour (résidentiel, économique)
- Offre de mobilité alternative pour les usagers captifs : TC, vélo

Impacts potentiels du véhicule électrique dans l'urbain diffus

Réduction des freins économiques et écologiques



Facteur de renforcement de l'usage de la voiture ?

- **Rebond à venir des ménages avec 2 voitures et + ?**
- **Un usage plus intense de la voiture dans une logique de rentabilisation ?**
- **Consommation d'espaces pour concilier véhicule électrique et autres modes ?**
- **Quid du covoiturage sans l'argument économique ?**

Impacts potentiels du véhicule électrique sur l'urbain dense

Véhicules électriques



Levier de diminution de la place de la voiture ?

- Coût de la recharge en voirie : un inconvénient supplémentaire ?
- Paradoxe de l'usage de la voiture électrique en urbain dense entre une diminution et un usage plus régulier
- Un facteur de démotorisation des ménages ?

En guise d'ouverture

- **Vers une dissociation croissante des comportements de mobilités** entre l'urbain dense et l'urbain diffus ?
- **Prendre en compte les boucles d'interaction** : arrivée du véhicule électrique n'est pas neutre en matière d'impact sur les autres modes
- **Quid des territoires d'interstices** ? Quel comportement de leurs habitants : rapprochement vers un modèle ou vers l'autre ?

Le développement du véhicule électrique est source de mutations urbaines qu'il est nécessaire de comprendre et d'anticiper.