

Electrification des véhicules communaux de la Ville de Martigny Présentation de l'étude du CREM





Ordre du jour

- Objectif de l'OFEN pour la mobilité électrique
- Descriptif de l'étude
- Véhicule test: autonomie et distances
- Scénarios pour l'ensemble de la flotte
- Conclusions et effets de l'étude



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et
de la communication DETEC

Office fédéral de l'énergie OFEN
Office fédéral des routes OFROU



VILLE DE
MARTIGNY



Feuille de route pour la mobilité électrique 2022



Objectif de la Confédération

15% de VE dans les nouvelles immatriculations des voitures de tourisme d'ici 2022.

Descriptif de l'étude



VILLE DE
MARTIGNY



Le but de l'étude est de déterminer le potentiel d'électrification de la flotte communale en étudiant:

- La faisabilité technique
- Les impacts financiers
- Les impacts énergie-CO₂

Financement:

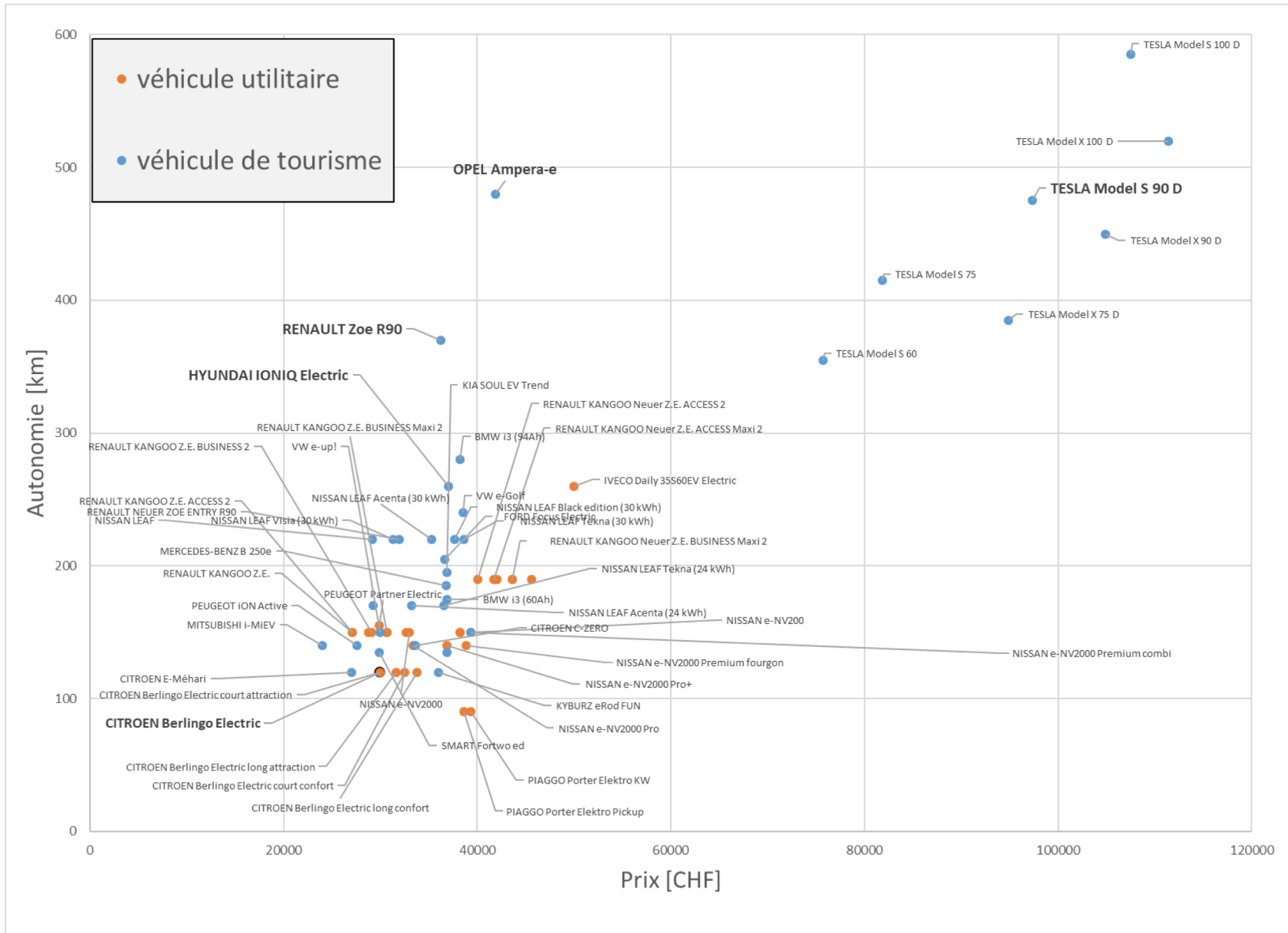
- Commune de Martigny
- SuisseEnergie pour les communes
-->Promotion de projet des Cités de l'Energie Gold



Inventaire des performances



VILLE DE
MARTIGNY



Véhicule test



VILLE DE
MARTIGNY



Véhicule test: consommation

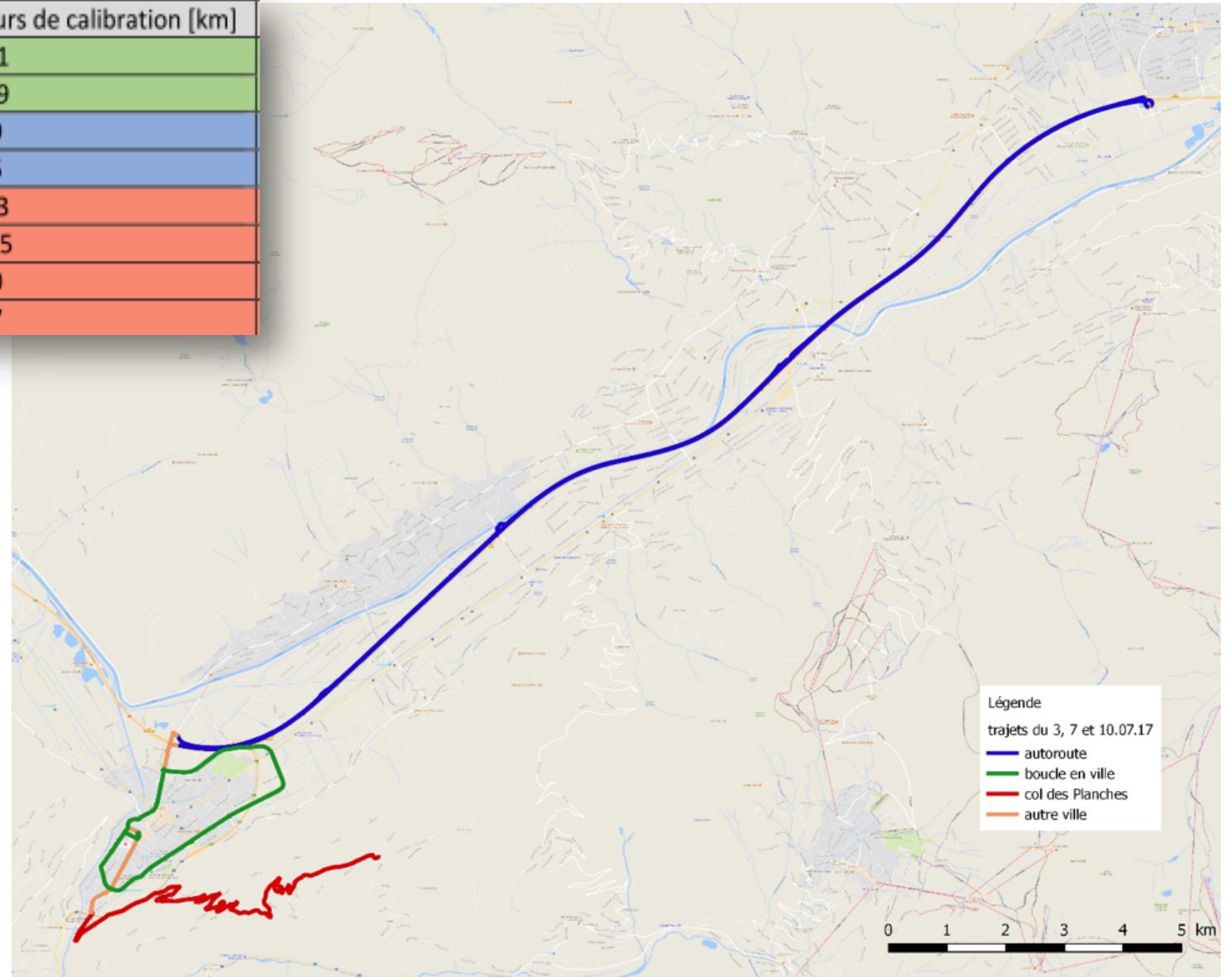


VILLE DE
MARTIGNY

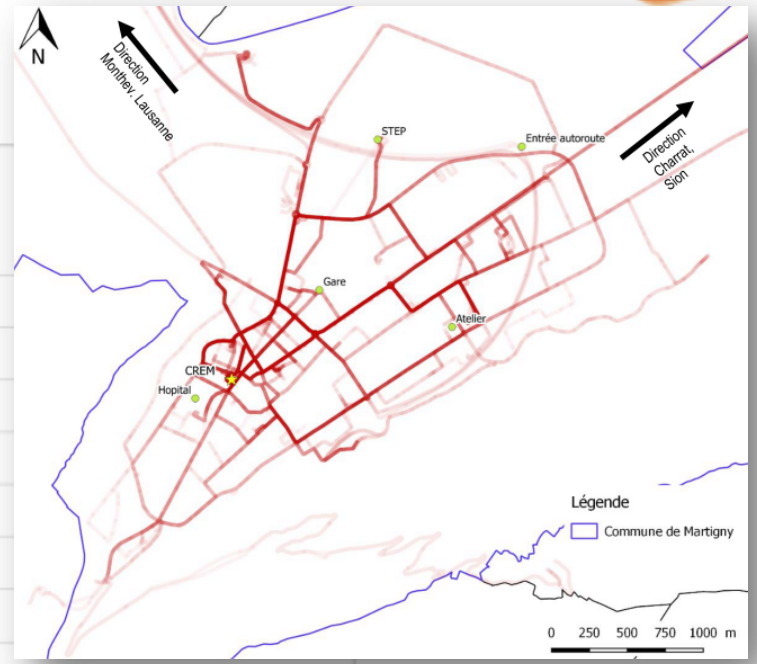
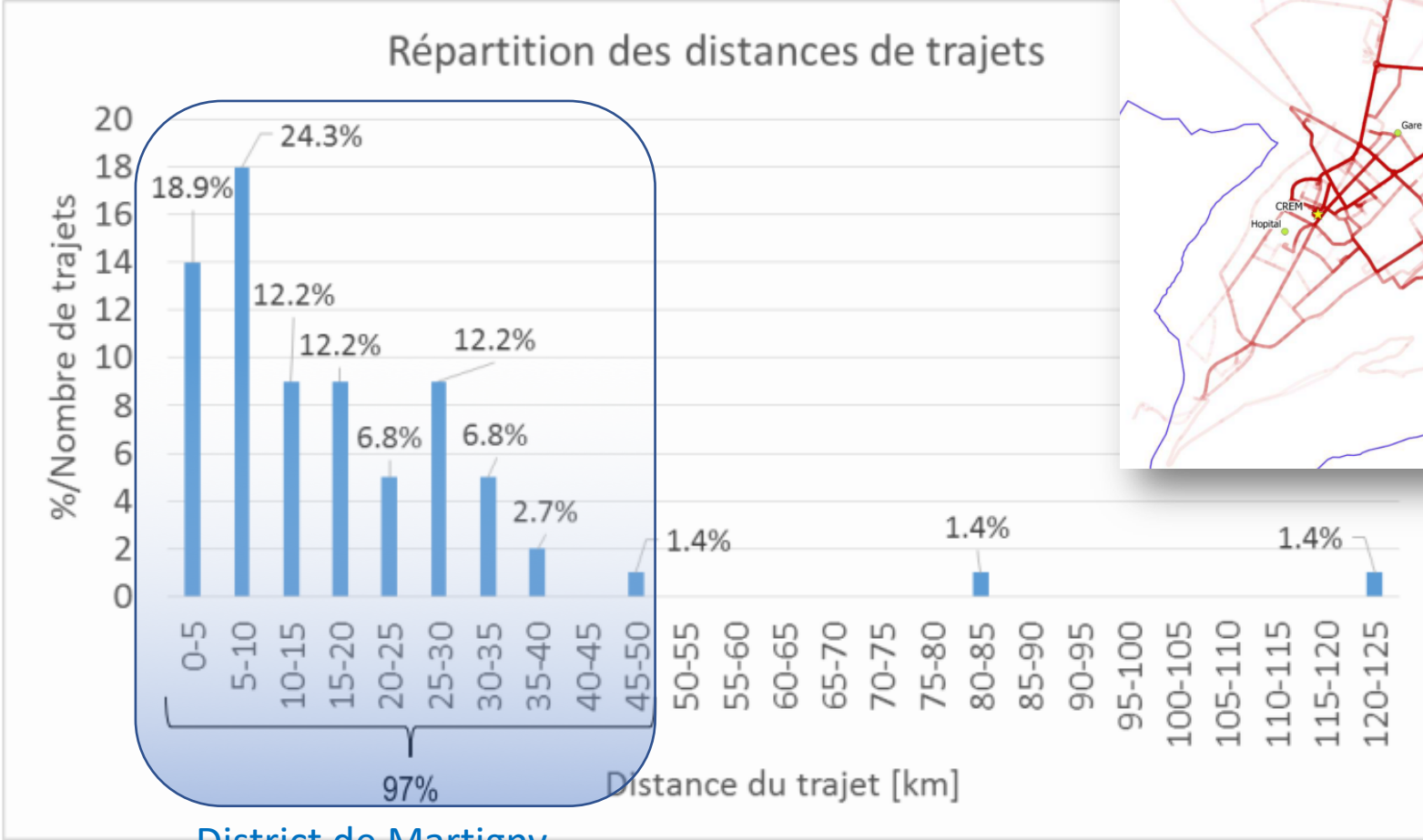


| Parcours | Climatisation | Autonomie selon parcours de calibration [km] |
|------------------------|---------------|--|
| Boucle, ville | Non | 141 |
| | Oui | 109 |
| Autoroute | Non | 89 |
| | Oui | 85 |
| Montée et descente col | Non | 103 |
| | Oui | 85.5 |
| Montée col | Non | 40 |
| | Oui | 37 |

Autonomie annoncée par le constructeur: 170km



Véhicule test: distance



District de Martigny



Les 42 véhicules de la Commune

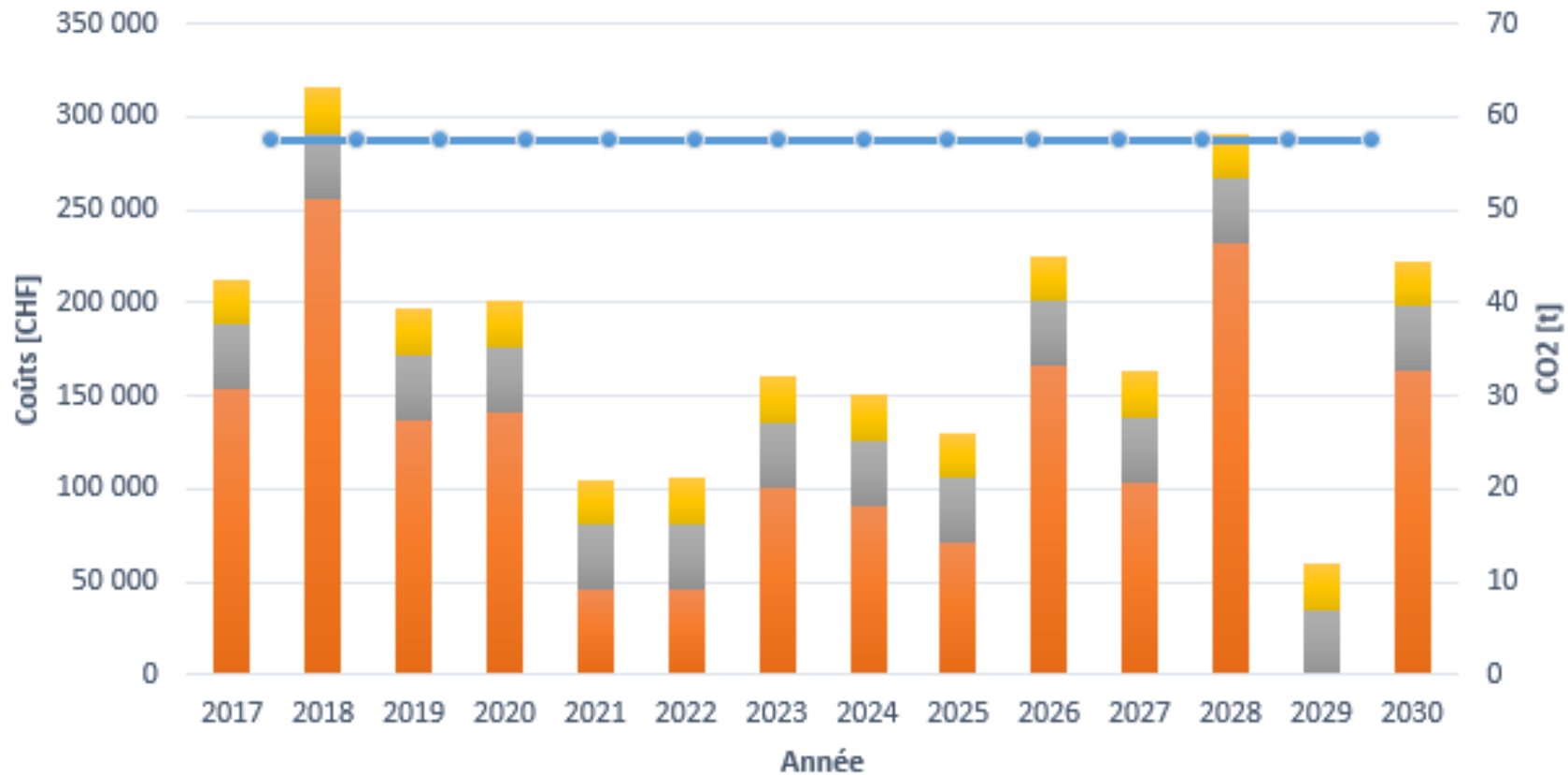
Avec le responsable en charge des véhicules, passage en revue des véhicules communaux remplaçables (hors tracteurs, engins de construction, camions, etc.):

- certains véhicules sont jugés **trop difficiles à remplacer**
- **l'autonomie** est la principale faiblesse des VE, cette notion a donc guidé l'établissement de nos scénarios:
 - **Scénario conservateur:** sont remplacés, uniquement les véhicules dont tous les parcours peuvent être couverts par l'autonomie d'un véhicule électrique.
 - **Scénario ambitieux:** sont remplacés, tous les véhicules dont les parcours moyens peuvent être couverts par l'autonomie d'un véhicule électrique. Ceci implique qu'une alternative doit être trouvée pour les longs trajets ponctuels.

Scénario de base



VILLE DE
MARTIGNY



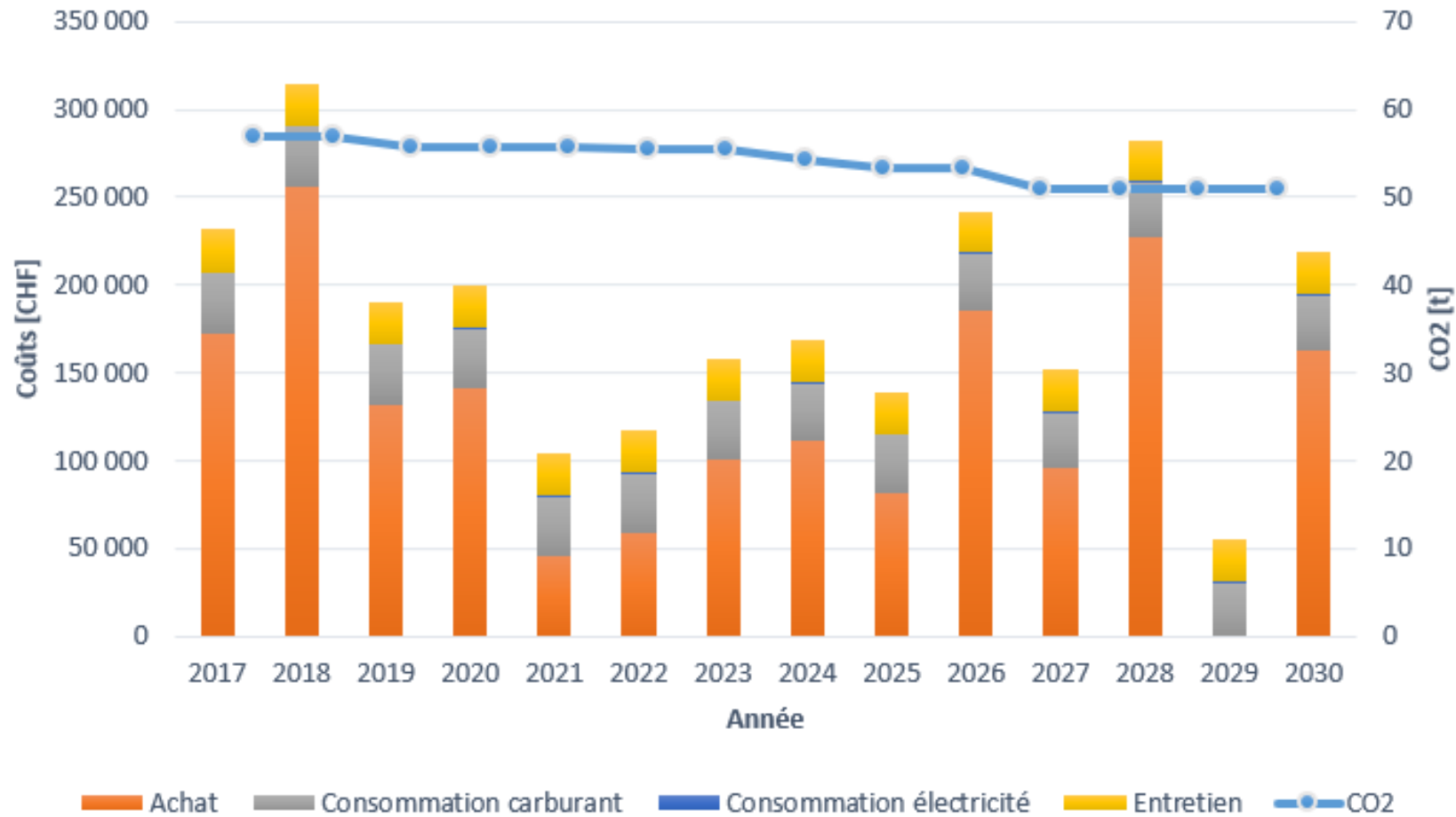
- Remplacement des véhicules existants **par des véhicules thermiques**
- Basé sur un **nombre constant** de véhicules (42 véhicules)

Achat Consommation carburant Consommation électricité Entretien CO2

Scénario conservateur



VILLE DE
MARTIGNY

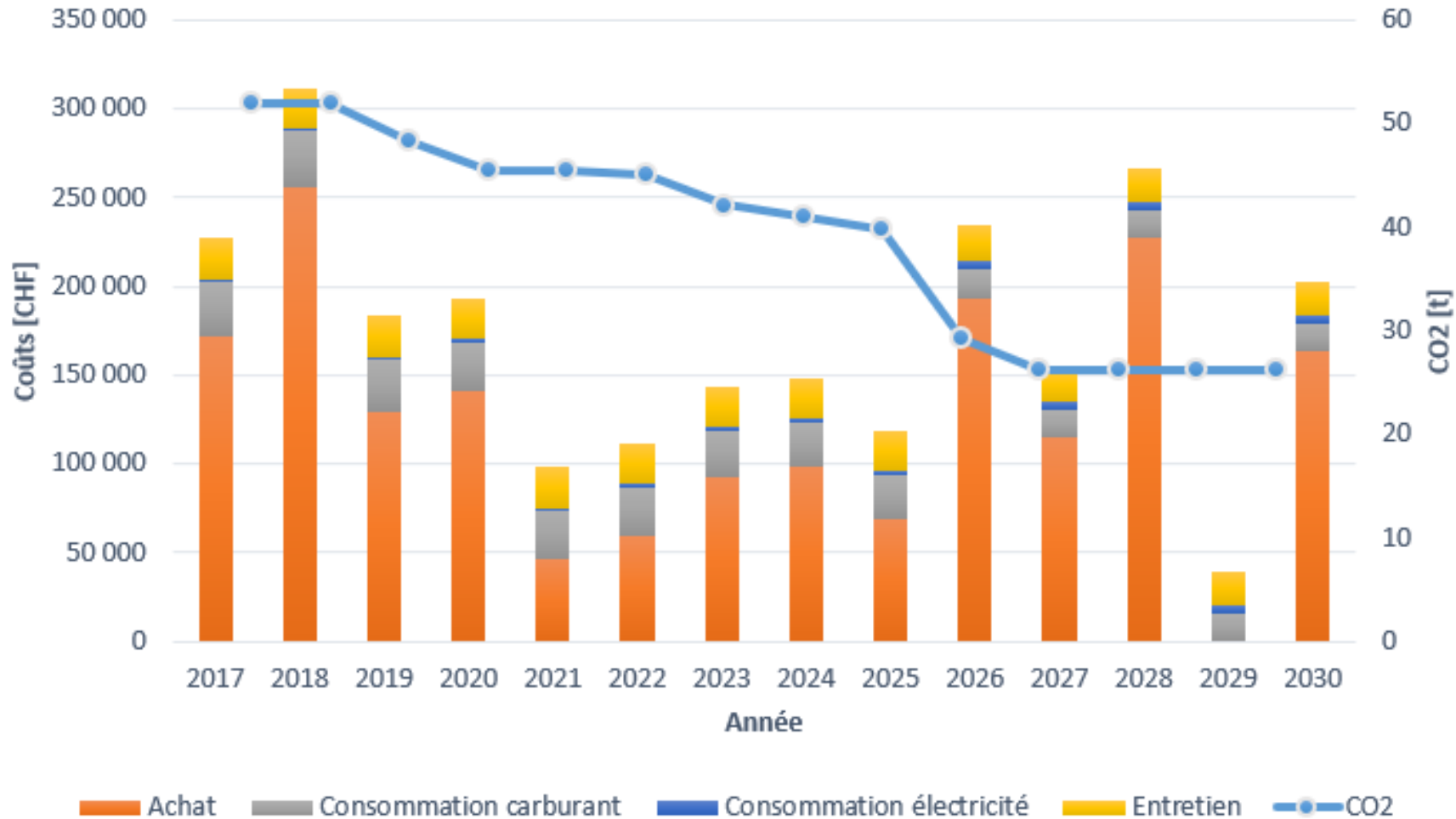


- 7 véhicules sur 42 d'ici 2030 (17%)
- 50 tonnes de CO2/an

Scénario ambitieux



VILLE DE
MARTIGNY

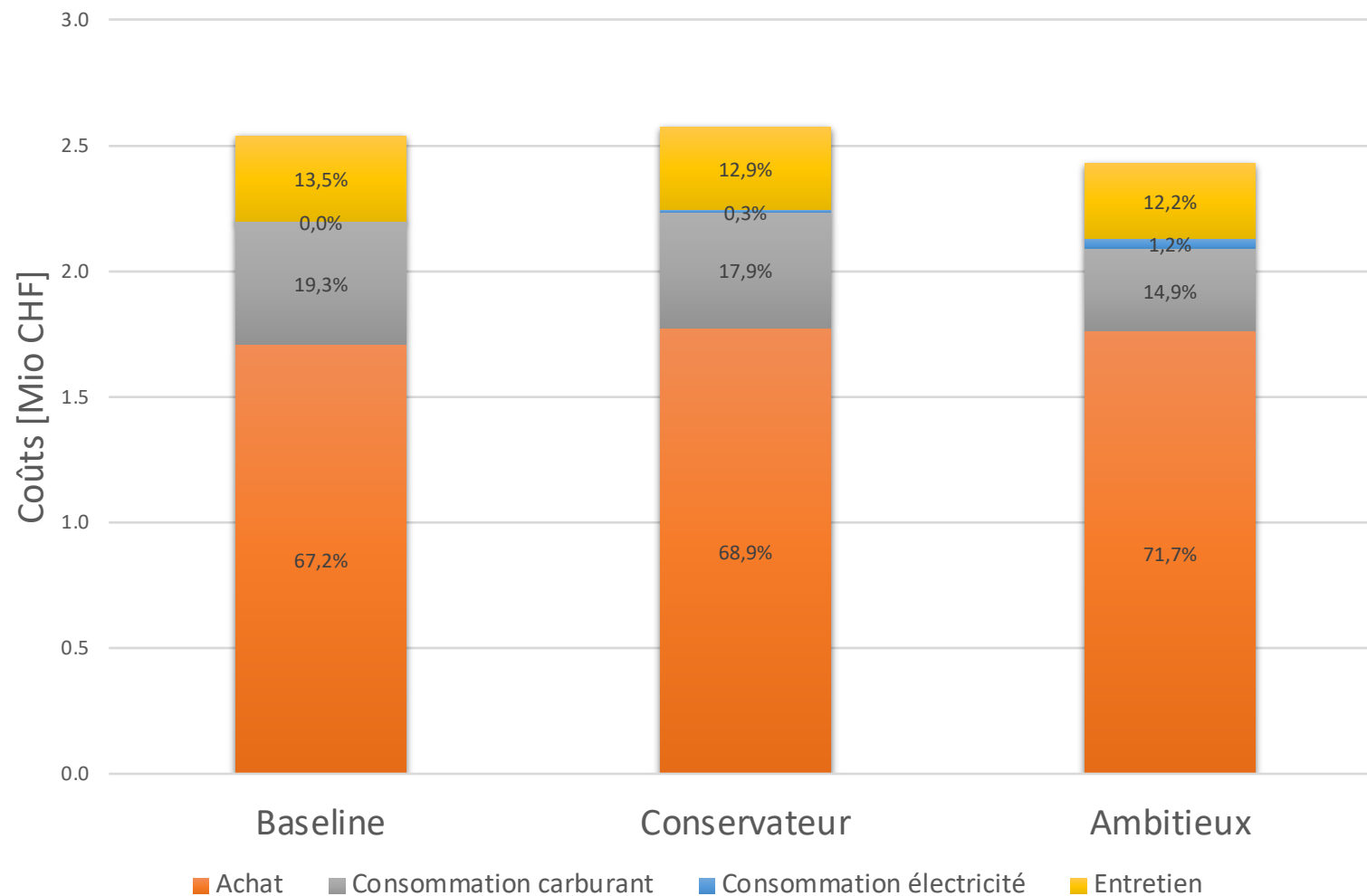


- 25 véhicules sur 42 d'ici 2030 (60%)
- 25 tonnes CO2/an

Bilan économique entre 2017 et 2030



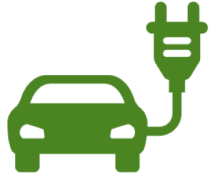
VILLE DE
MARTIGNY



Conclusions de l'étude



VILLE DE
MARTIGNY



L'électromobilité est **adaptée** pour les **petits véhicules** de tourisme réalisant de **nombreux trajets** quotidiens en milieu urbain.

envisager le **downsizing**.



La diminution **GES** est intimement liée au mix électrique utilisé.

La transition vers l'électrique est **économiquement** intéressante:

- car le surcoût à l'achat est en grande partie couvert pour les **économies de carburant** et de **frais d'entretien** sur la durée de vie du véhicule;
- car elle permet de développer de **nouveaux secteurs** d'activité économique.

Effets de l'étude sur la flotte communale



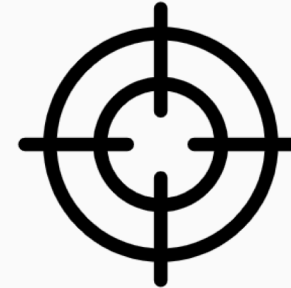
VILLE DE
MARTIGNY



Décision de la Municipalité: ne pas s'engager dans un scénario précis mais privilégier les véhicules électriques dès que cela s'y prête

Depuis fin 2017, 13 véhicules ont été remplacés:

- 5 par des **véhicules thermiques**
 - 2 par des **véhicules au gaz naturel**
 - 6 par des **véhicules électriques**
- **46% des nouveaux véhicules sont électriques**



PROCHAINES ETAPES

- Réorganiser les **déplacements professionnels dans le but de:**
 - privilégier le train pour les longs trajets ponctuels quand c'est possible;
 - mutualiser les véhicules entre services.
- Suivre l'**évolution du marché de la mobilité électrique**

Communication / Sensibilisation



VILLE DE
MARTIGNY



Utilisation de l'**identité visuelle MYénergie** permettant :

- De rendre visible les efforts de la Ville
- De valoriser un district qui s'engage vers une plus grande *autonomie énergétique* – www.MYenergie.ch

Véhicule des écoles: objet concret de sensibilisation pour les écoliers dans le cadre de la distinction « Ecole de l'énergie »





Merci de votre attention

Thierry Bernhard

thierry.bernhard@crem.ch



Céline Zurbriggen

developpement.durable@martigny.ch

celine.zurbriggen@crem.ch



Prochains défis mobilité sur le territoire communal



VILLE DE
MARTIGNY



Martigny Smart Mobility Pour une mobilité durable

Sur le territoire de **Martigny (et sa région)**

Encourager **une mobilité intermodale**

En **simplifiant** le changement de type de transport

En rendant les options de **mobilité durable** plus attractives

En **centralisant** l'offre de mobilité régional

Bus électriques TMR 2023

Stations VLS



Bornes pour VE

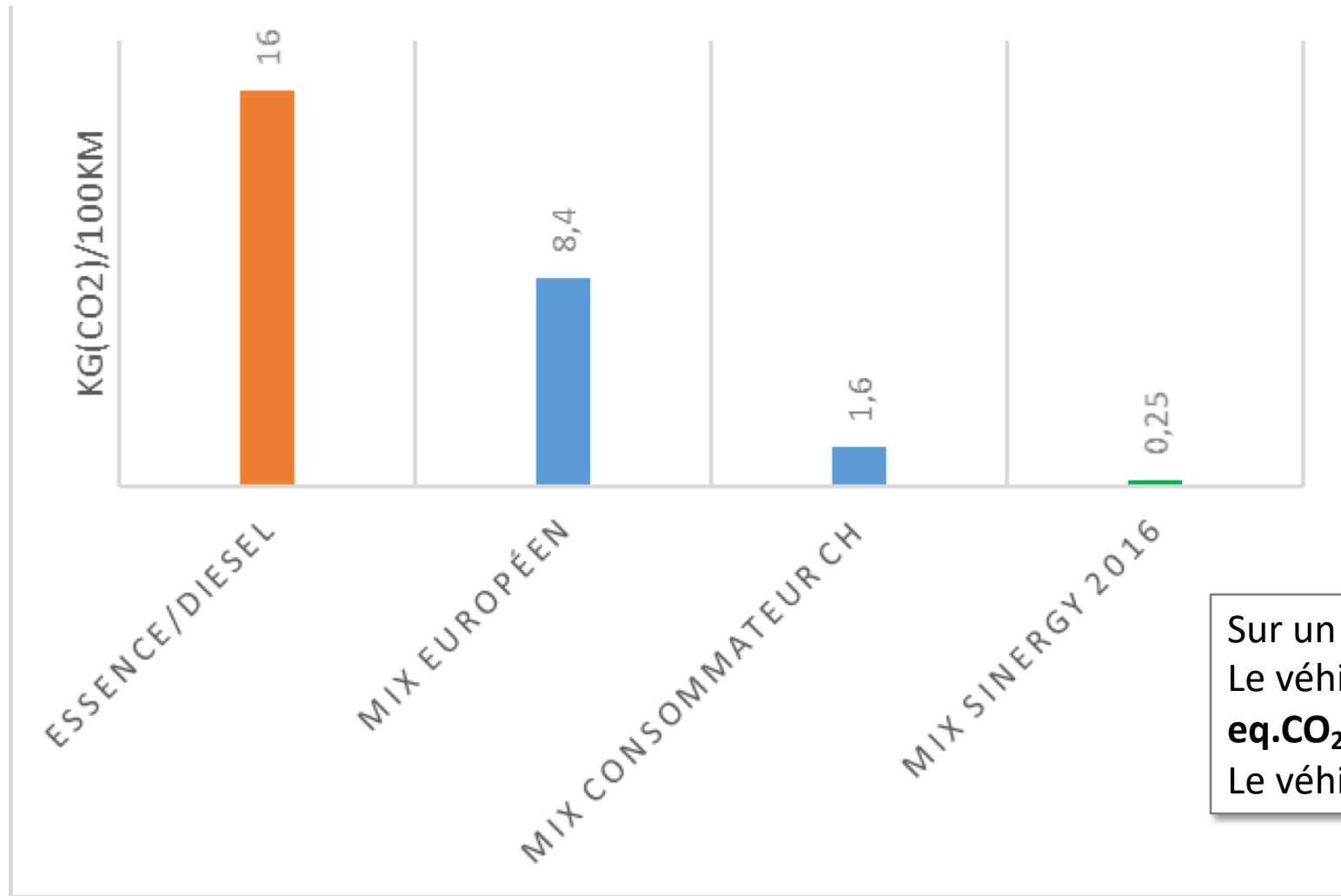
Dans le cadre du programme «Modèles de mobilité durable dans les communes» (MOMODU)



Analyse CO₂



VILLE DE
MARTIGNY



Sur un an (10'000 km) :

Le véhicule thermique produit **1,6 tonnes eq.CO₂**

Le véhicule électrique produit **25 kg eq.CO₂**