



Plan de Déploiement de la Mobilité Électrique

Un point de recharge publique pour tous à moins de 5 min à pied

Yverdon-les-Bains Énergies \ le 11 mai 2023

Gislain Grosjean & Stéphane Thuillard
Responsables projets en électricité renouvelable

 **Cité de l'énergie** Yverdon-les-Bains
european energy award



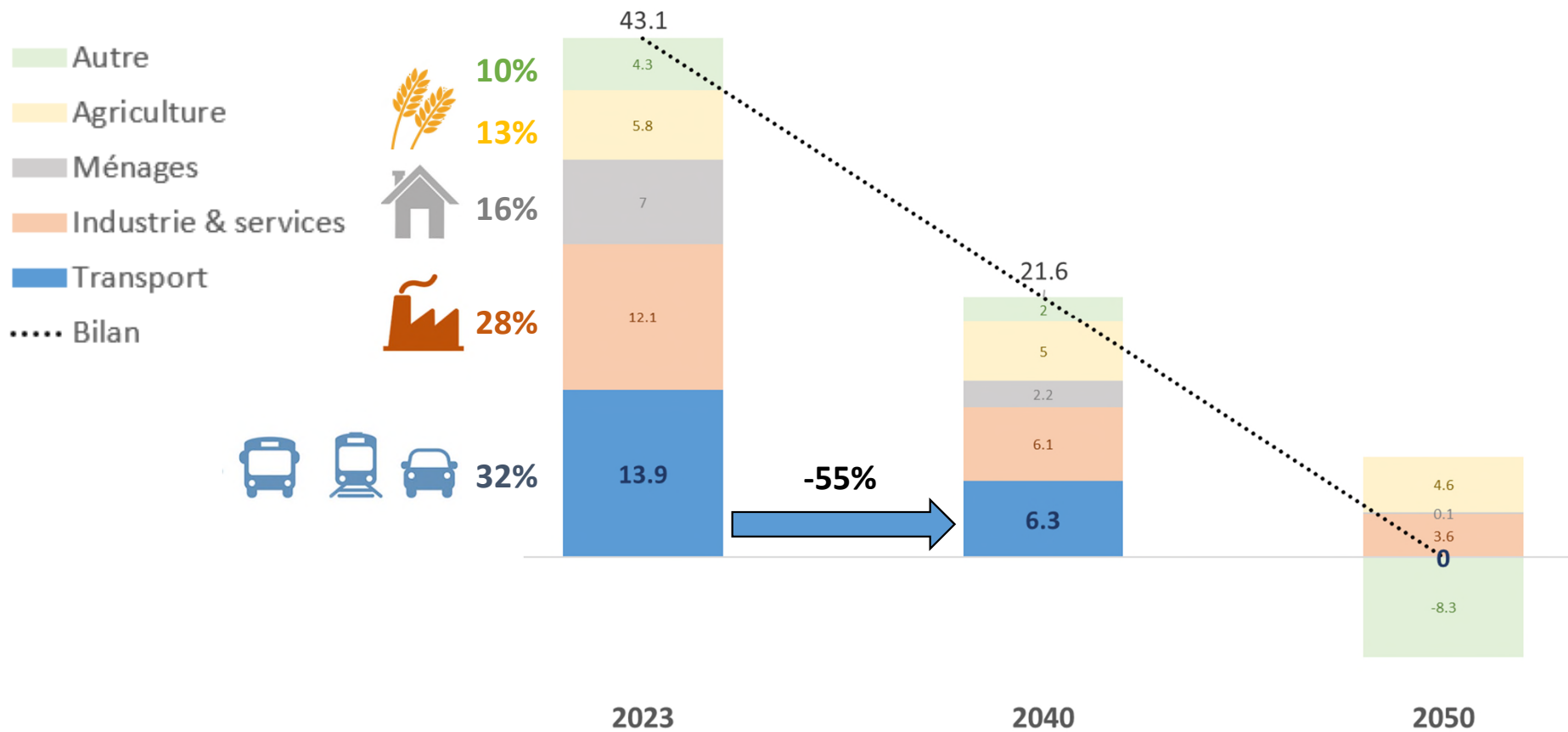
Énergies

-55% d'émissions dans le secteur du transport d'ici 2040

Contexte Fédéral



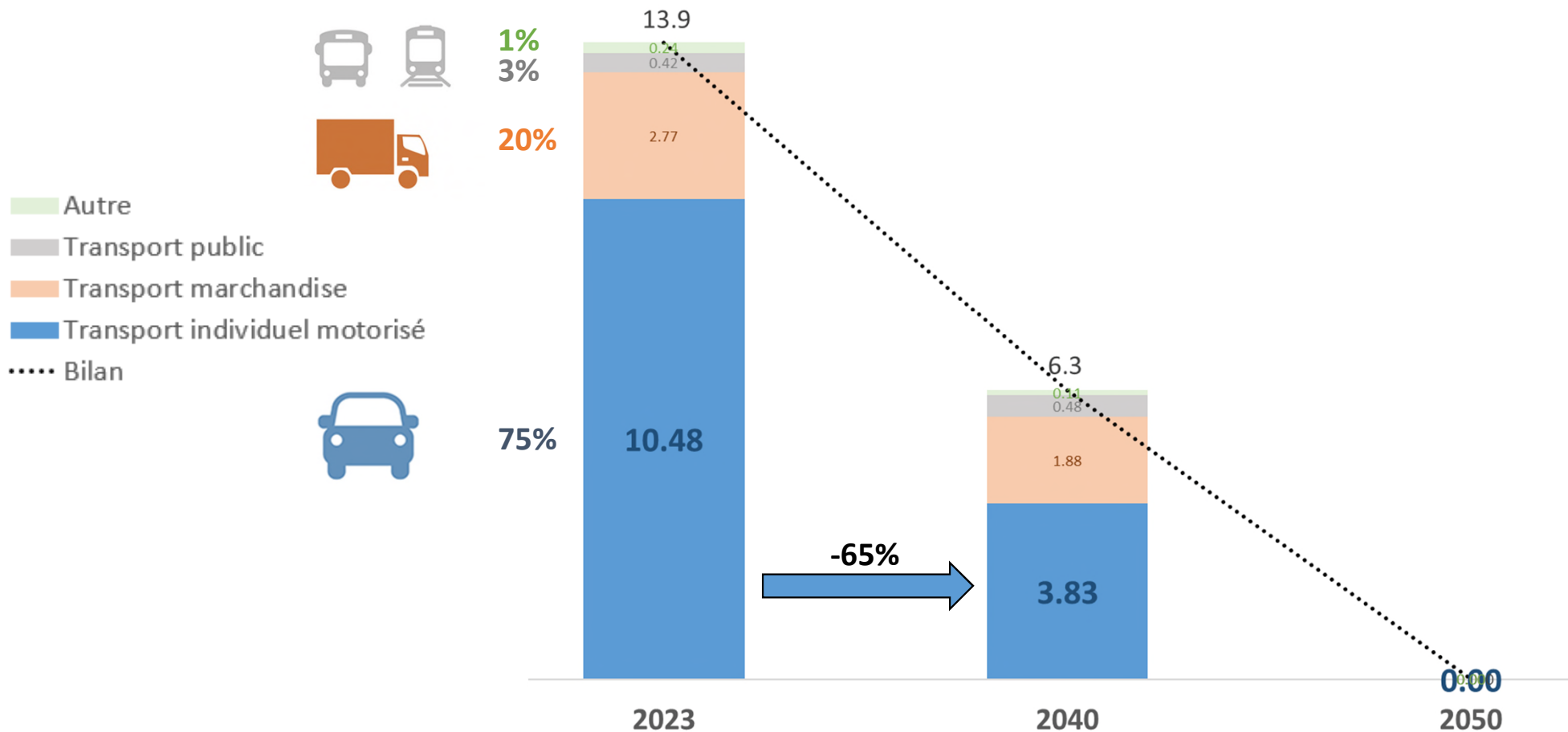
Perspectives Suisse 2050+ émissions de GES [Mt CO2-eq]



-65% d'émissions transport individuel motorisé d'ici 2040

Perspectives Suisse 2050+ émissions de GES transport

[Mt CO2-eq]





Énergies

Contexte Fédéral

50% des ventes de véhicules rechargeables en 2025



Feuille de route mobilité électrique 2025

Trois objectifs pour jusqu'en 2025:

Vous trouverez ici 76 mesures prises par 56 organisations qui se sont engagées le 16 mai 2022 à atteindre ces trois objectifs.

1.

**50% de véhicules rechargeables
parmi les nouvelles
immatriculations**

2.

**20'000 stations de recharge
accessibles à tous**
Mise à jour novembre 2022 :
8'897

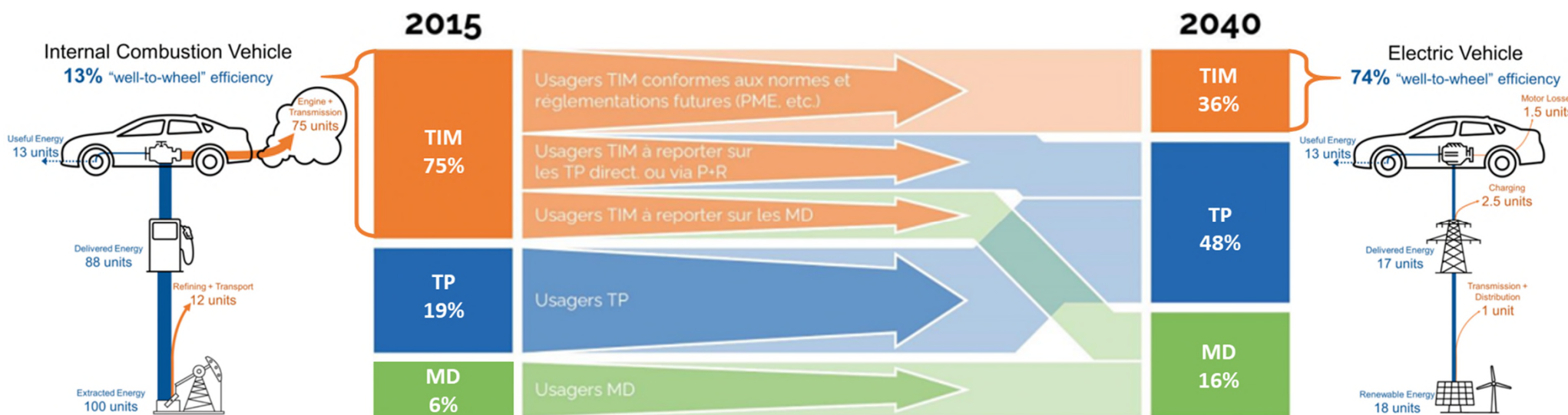
3.

**Une recharge conviviale et
adaptée au réseau - à domicile,
sur le lieu de travail et en
déplacement**

Objectifs de la DETEC
mise en œuvre par l'OFEN et l'OFROU

Objectifs du plan d'agglomération de 4^{ème} génération d'AggloY :

1. Report modal vers les Transports Publics et la Mobilité Douce
2. Transition vers des motorisations plus respectueuses de l'environnement



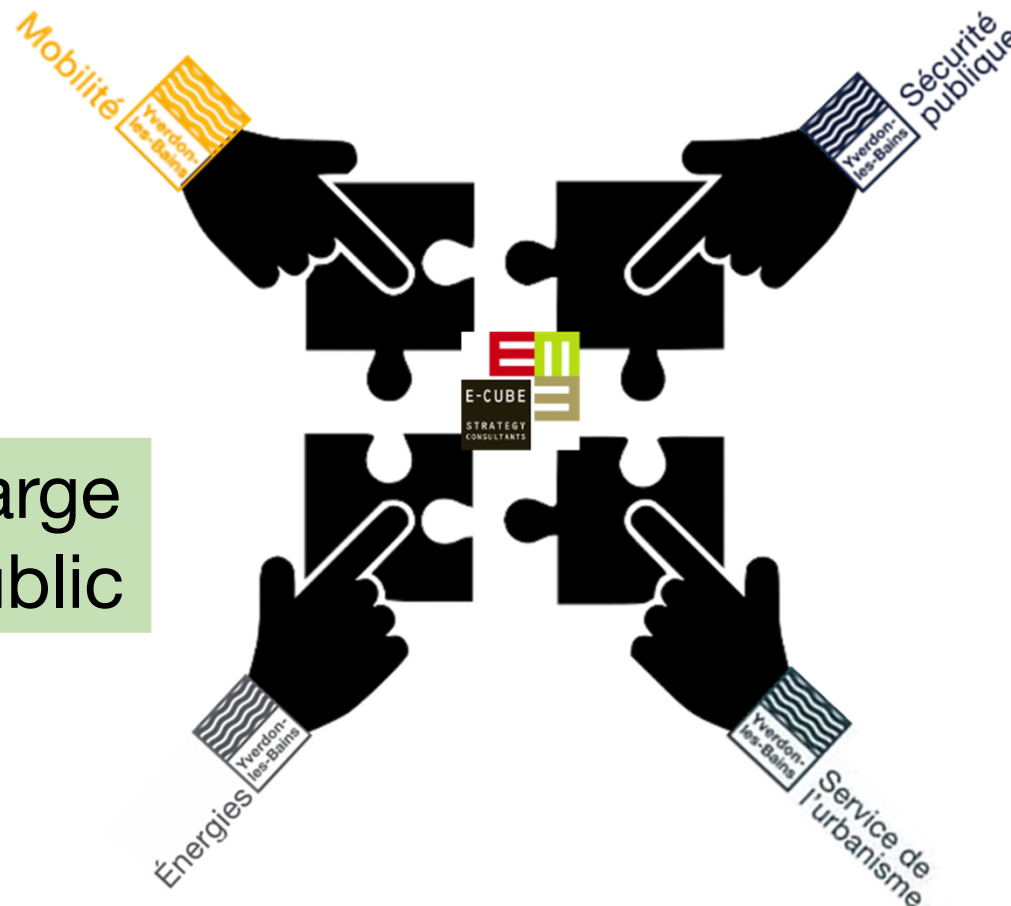
* Efficience VE sans prise en compte du rendement du mix électrique

Étude réalisée par le bureau E-Cube

12 Mesures identifiées

Une des mesures retenue et validée par le Conseil Communal:

Déploiement de points de recharge en suffisance sur le domaine public

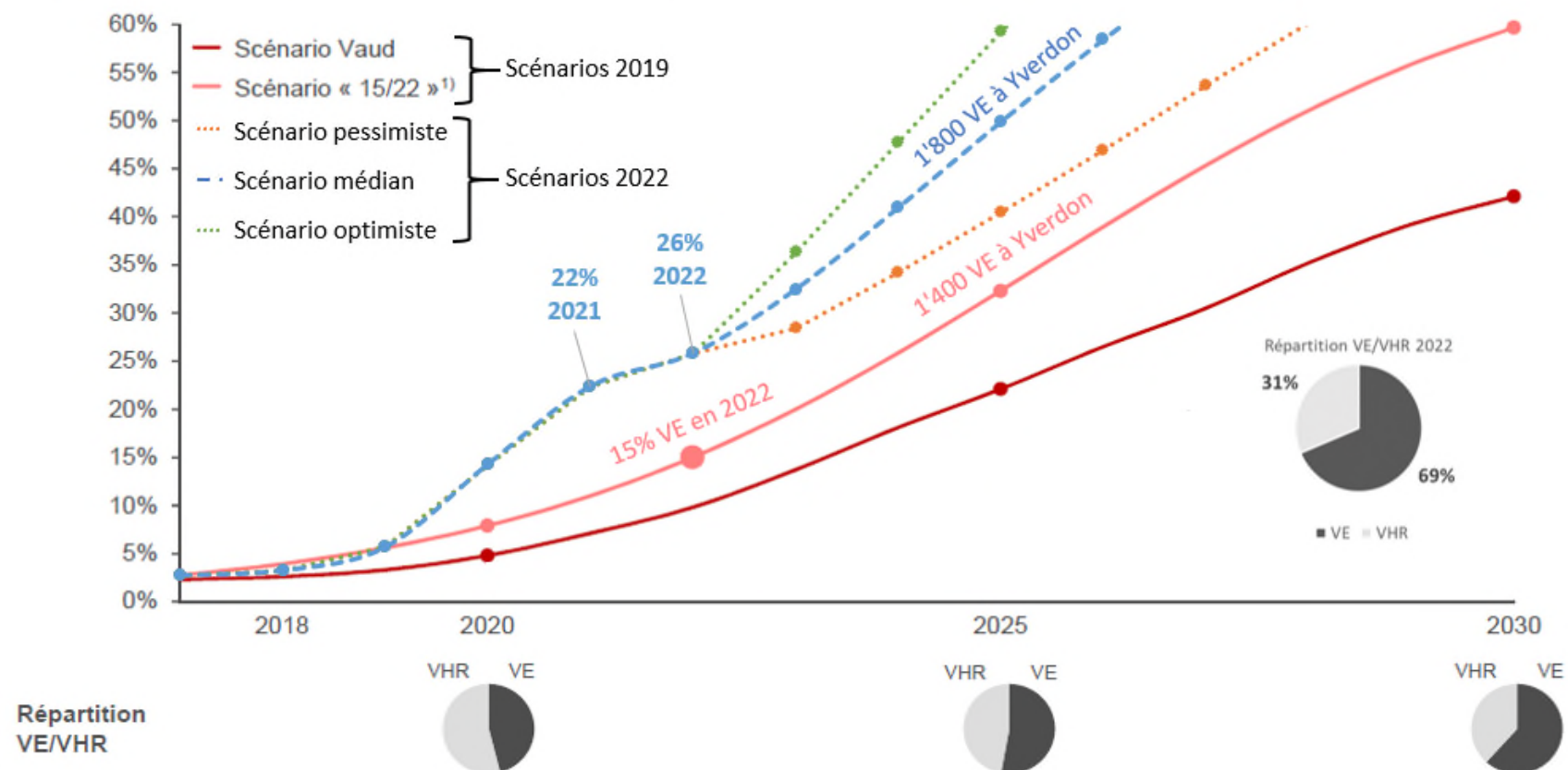


Évolution des VE sur le marché

1/3 des ventes VE rechargeables 12/2022

Avec les décisions de l'EU et des constructeurs, la transition est inévitable et rapide

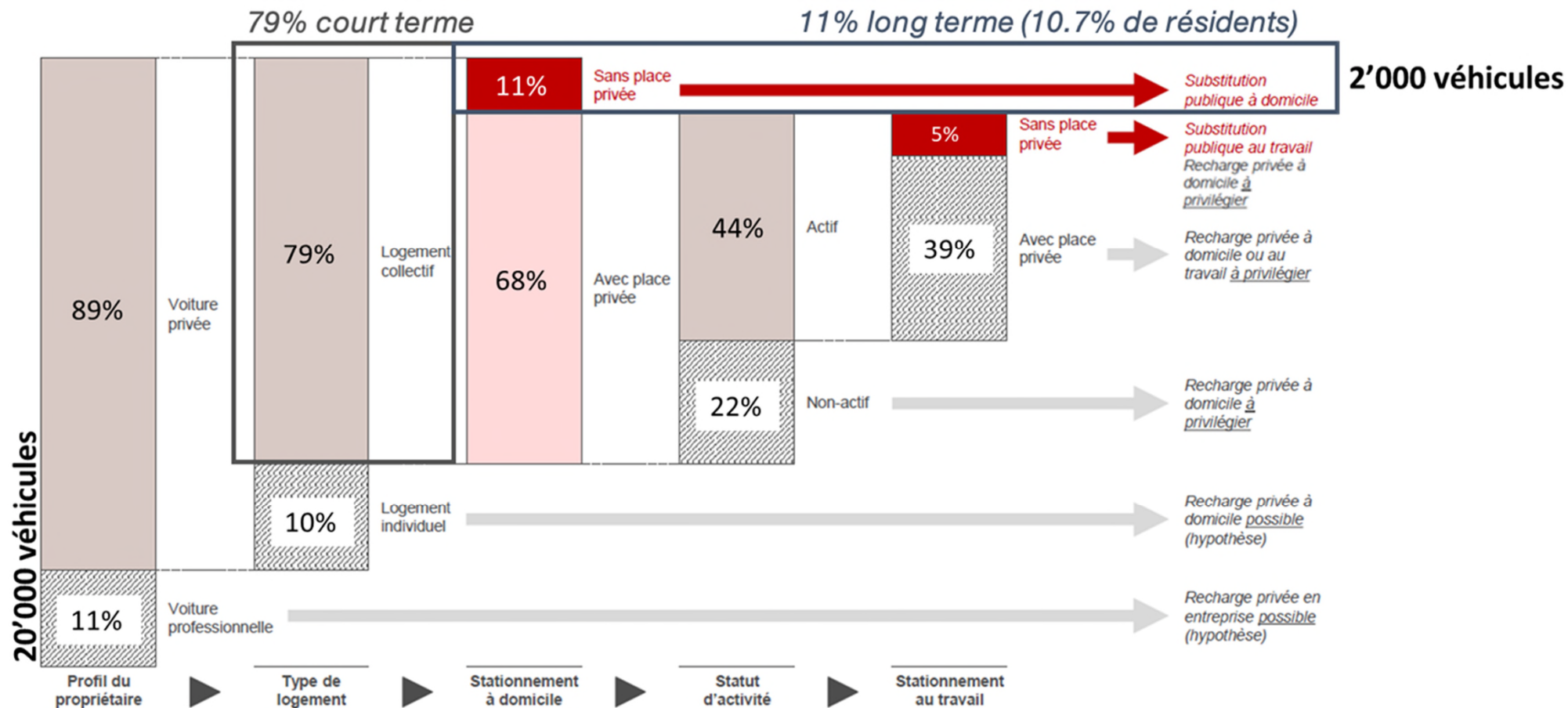
SCENARIOS DE PÉNÉTRATION DES VE ET VHR DANS LES VENTES DE VOITURES DE TOURISME (Pourcentage de VE/VHR dans les nouvelles immatriculations, Yverdon-les-Bains, 2018-2030)



Source : Rapport YLB - E-CUBE Strategy Consultants

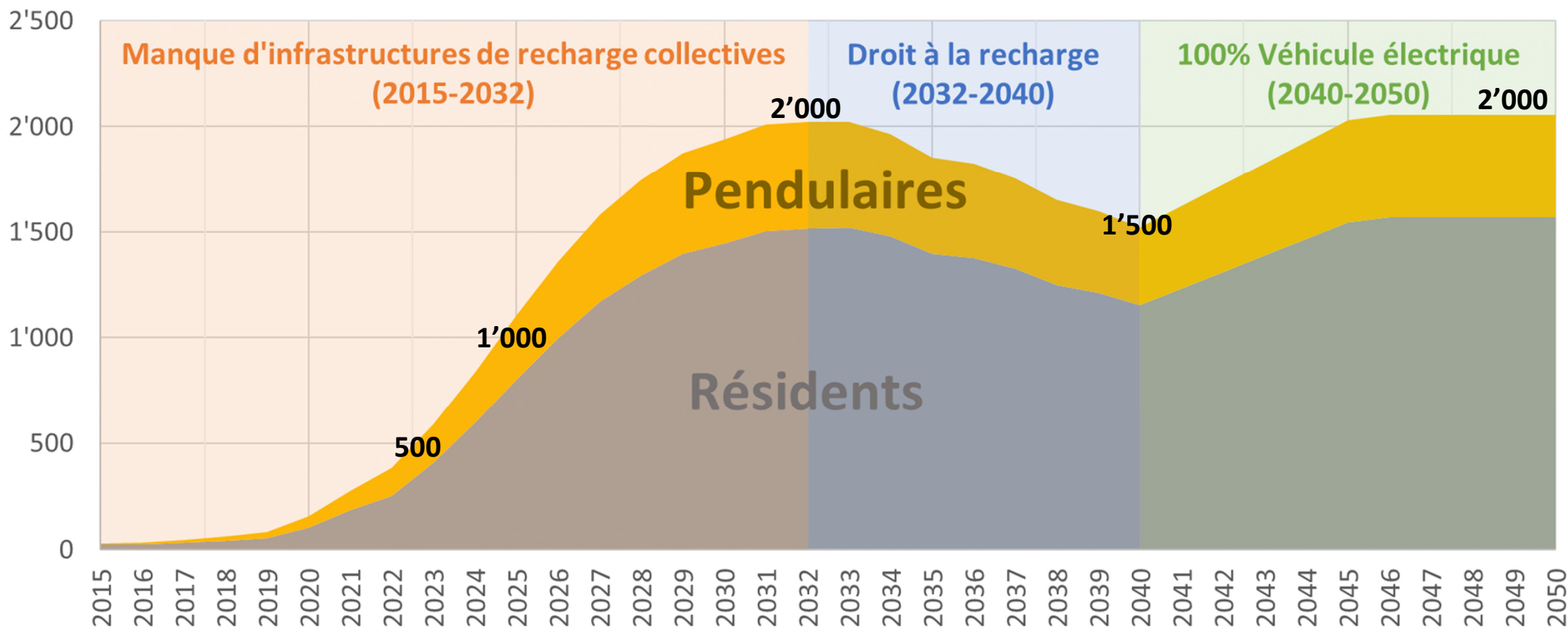
Besoins en recharge sur le domaine public

80% de captifs actuellement



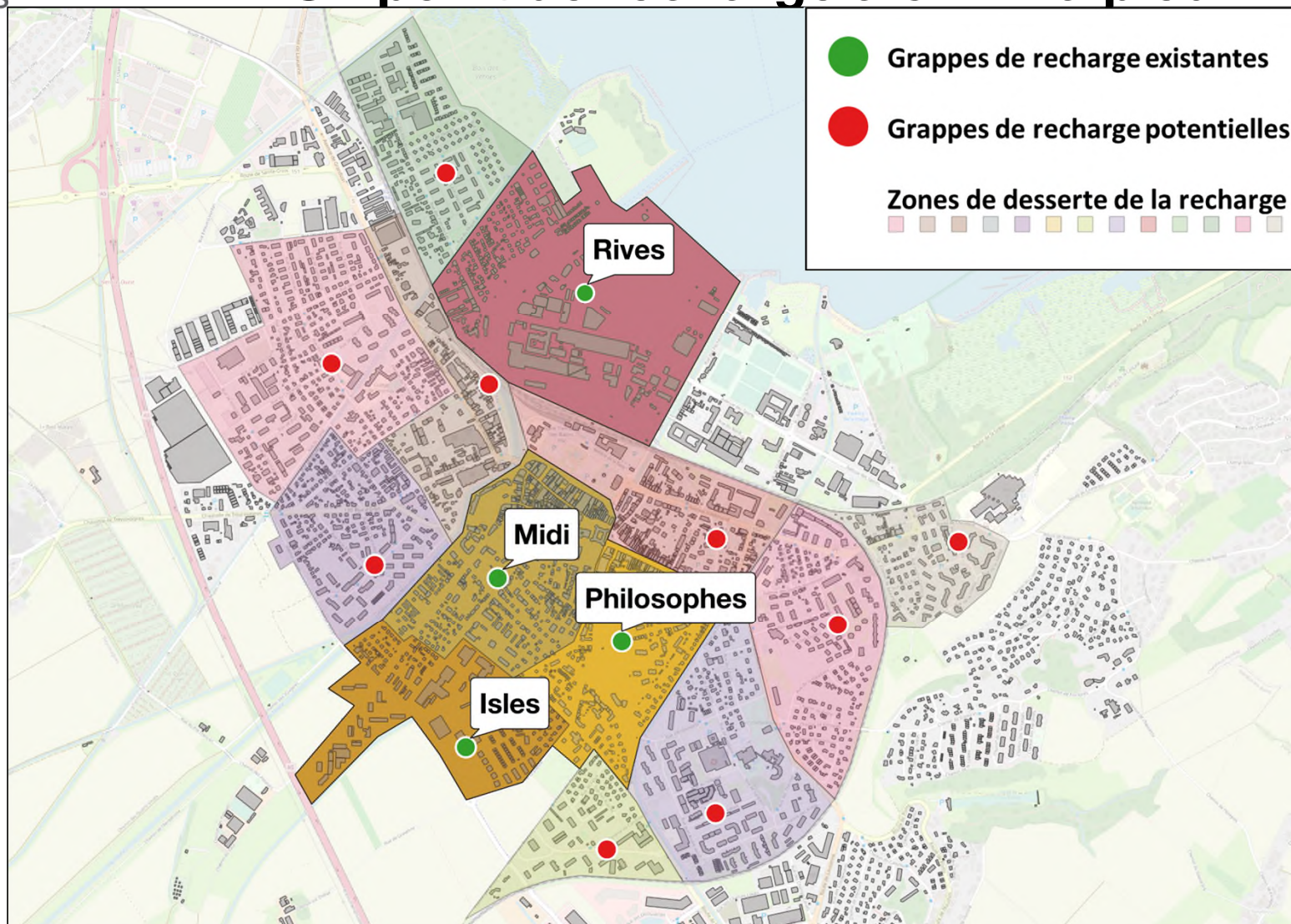
Besoins en recharge sur le domaine public 2'000 utilisateurs sans borne fixe d'ici 2030

Nombre de sans borne fixe

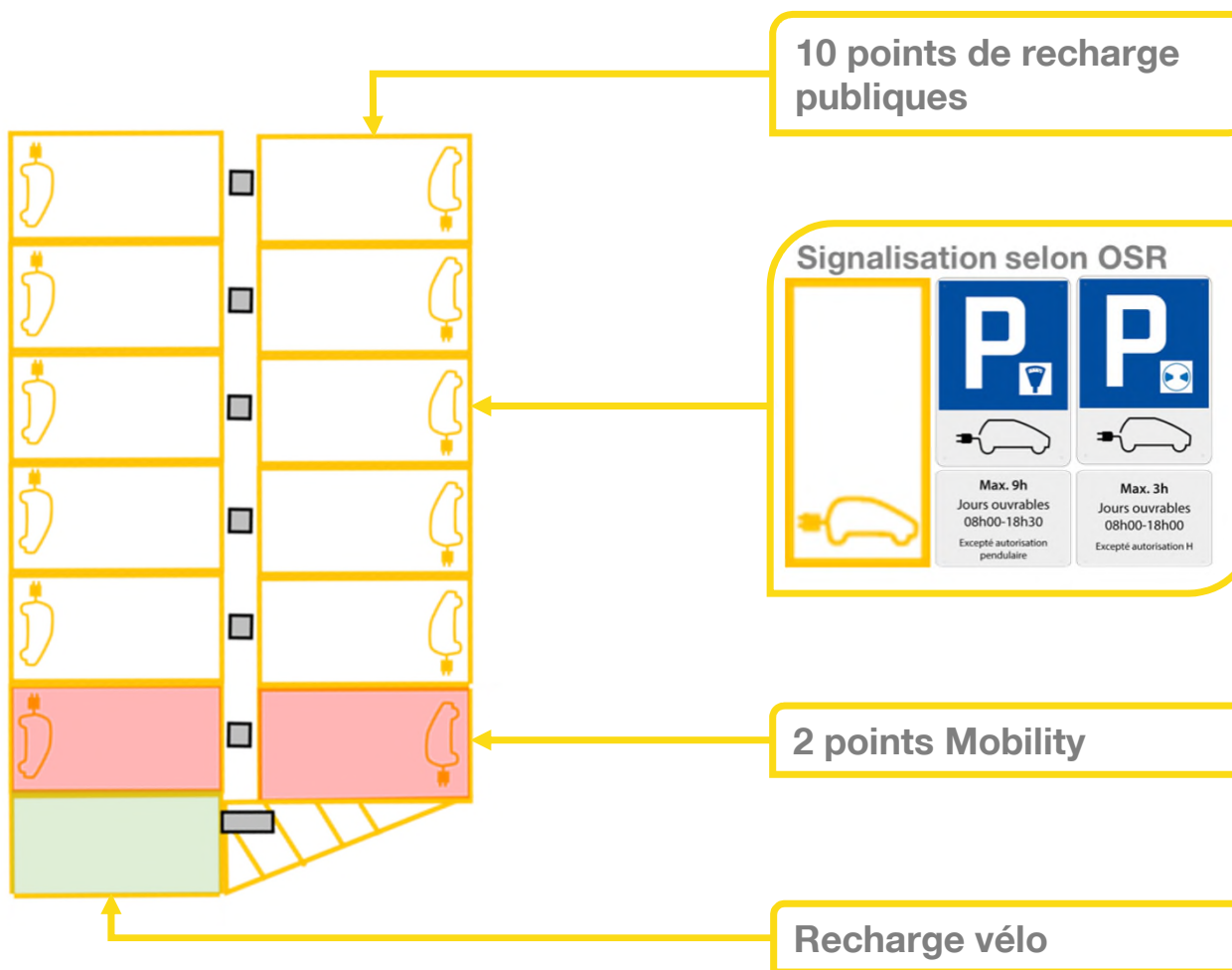


Plan de Déploiement de la Mobilité Électrique

Un point de recharge à 5 min à pied



Principe de Déploiement de la Mobilité Électrique Anatomie d'une grappe de recharge





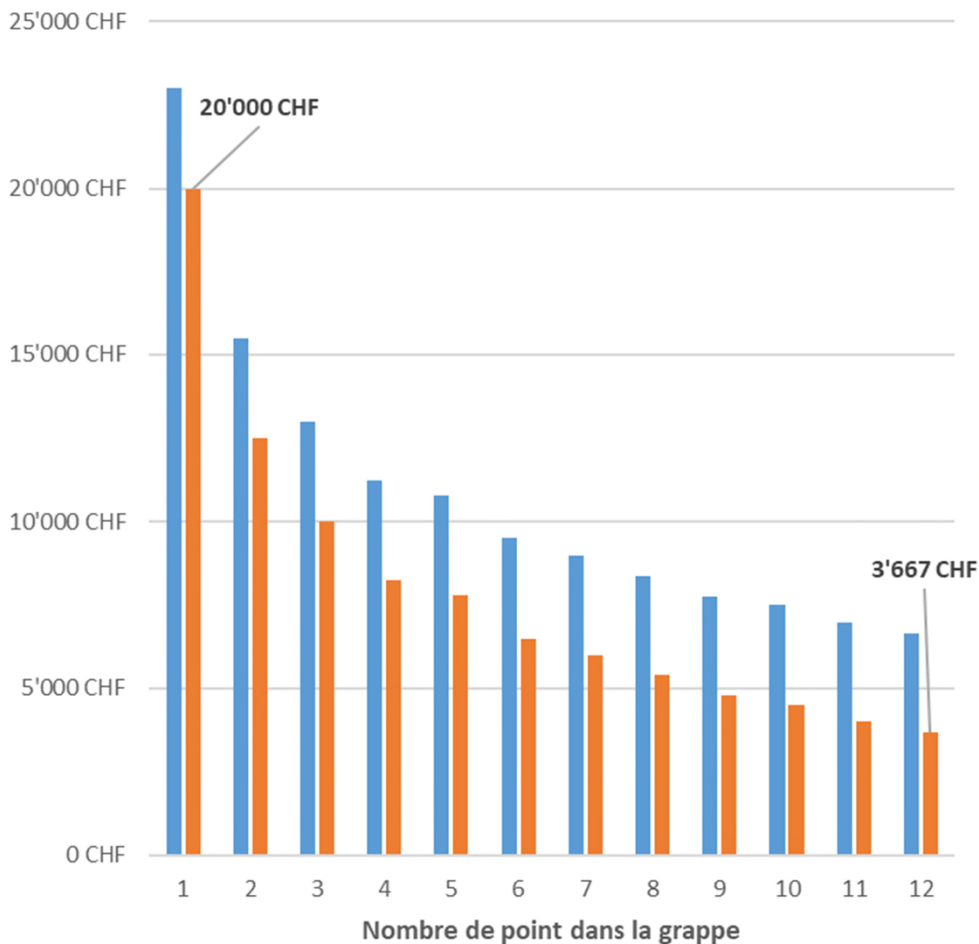
Énergies

Business plan grappes

Investissement par point 5 fois inférieur



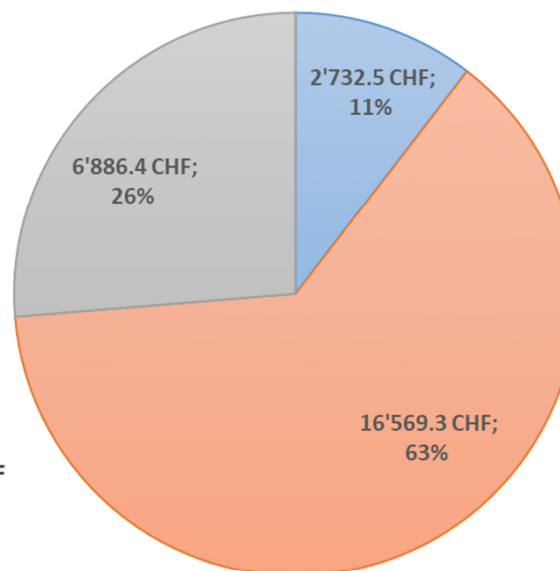
Investissement par point de recharge (grappe)



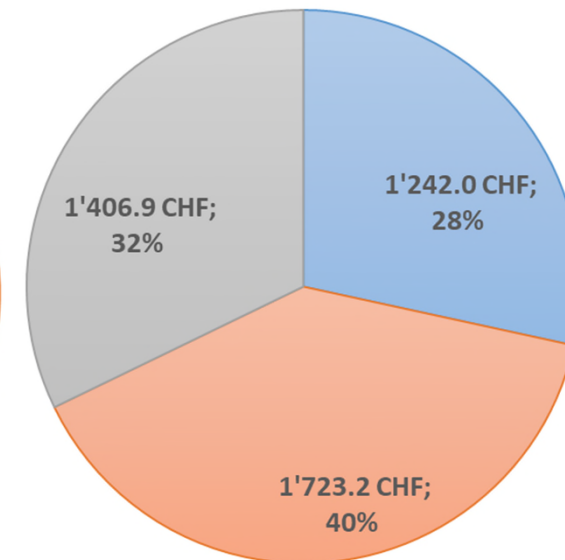
■ Tarif unitaire brut ■ Tarif unitaire net (subventions VD)

Budget

1 point de recharge



12 points de recharge



- Borne
- Infrastructure électrique
- Aménagement

1 Brancher la prise

3 Vérifier l'indicateur de charge



2 Activer la borne

Badge EVpass
ou
Application EVpass
ou
Badge autre réseau (frais supplémentaires)

4 Régler le stationnement séparément (selon panneau)

Tarifs y motion

SCANNEZ-MOI

Soutien technique
Hotline • 24/7
+41 58 221 96 60
cablex



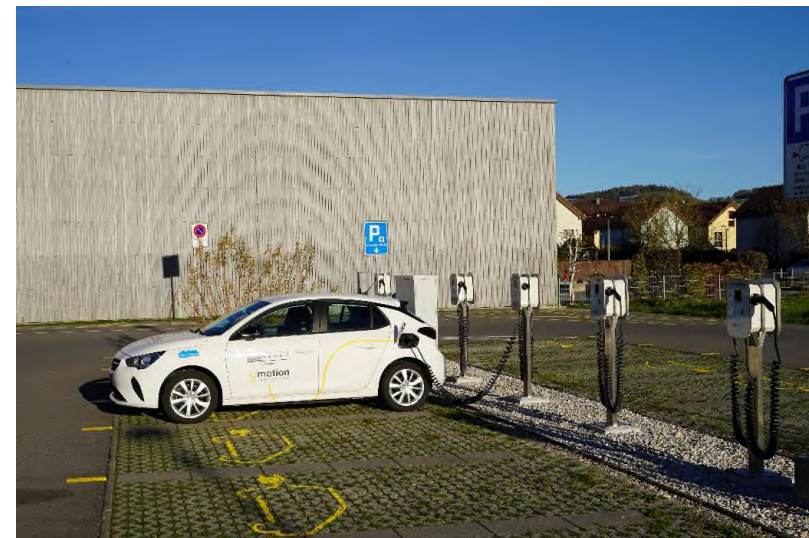
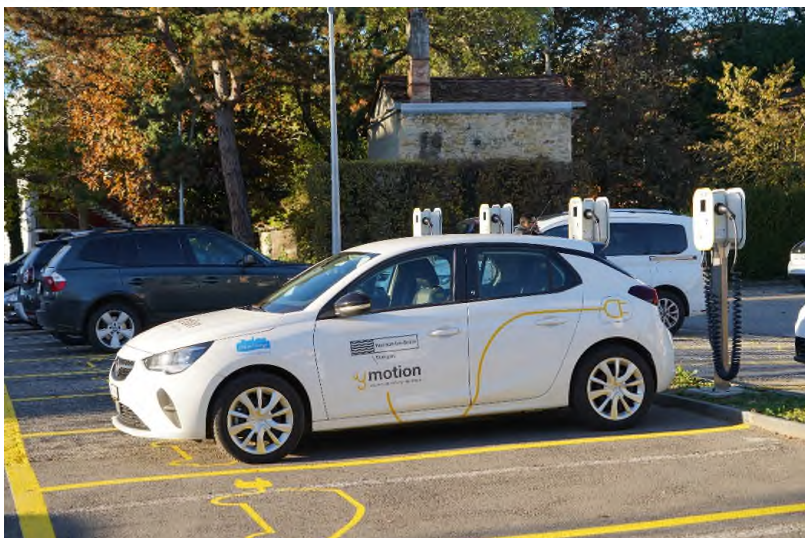
Max. 9h
Jours ouvrables
08h00-18h30
Excepté autorisation pendulaire

Max. 3h
Jours ouvrables
08h00-18h00
Excepté autorisation H



Énergies

Plan de Déploiement de la Mobilité Électrique Grappes existantes





SunnYparc



Microgrid



Photovoltaïque



Recharge V2G

Le projet SunnYparc est soutenu par l'office fédéral de l'énergie et le canton de Vaud



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN



Microréseau intelligent à grande échelle regroupant 4 bâtiments industriels et un parking

Puissance photovoltaïque de plus de 1000 kW générant annuellement plus d'un GWh d'électricité

250 bornes de recharge de véhicules électriques soit une puissance totale de plus de 3000 kW

50 bornes bidirectionnelles permettant de fournir au réseau électrique 1100 kW grâce à la technologie V2G*



Questions