

# Infrastructure de recharge pour les communes Basic

 Recharge  
auPoint

Rencontre professionnelle en ligne  
7 mars 2024  
de 11h à 12h10



# Recharge Actuelle

# Contact



**Viviane Winter**  
Spécialiste Mobilité électrique

Office fédéral de l'énergie  
+41 (0) 58 480 27 74  
[viviane.winter@bfe.admin.ch](mailto:viviane.winter@bfe.admin.ch)



**Geoffrey Orlando**  
Responsable pôle mobilité  
électrique

PLANAIR SA  
+41 (0)24 566 52 37  
[geoffrey.orlando@planair.ch](mailto:geoffrey.orlando@planair.ch)



**Michael Crottaz**  
Chef de projet mobilité  
électrique

PLANAIR SA  
+41 (0)24 566 52 37  
[michael.crottaz@planair.ch](mailto:michael.crottaz@planair.ch)

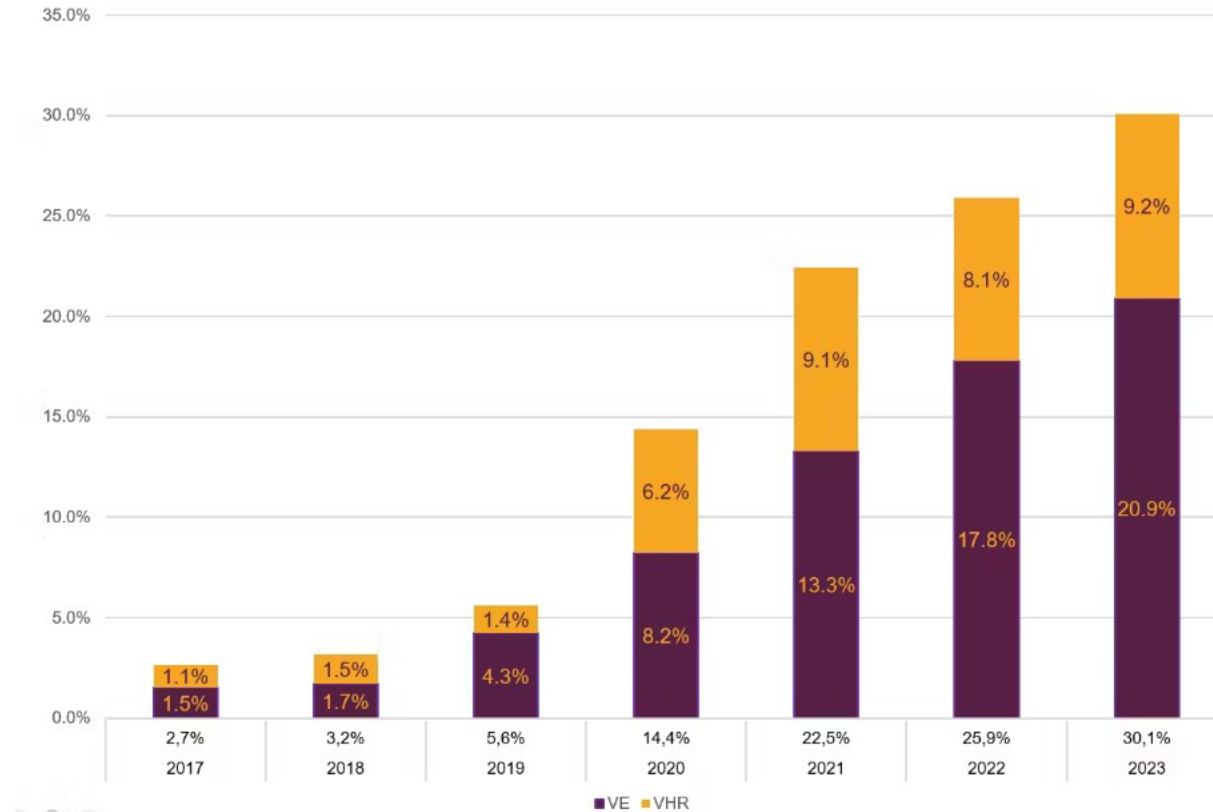
# Agenda

1. Introduction
2. Contexte
3. Le programme RechargeAuPoint
4. En quoi l'engagement de la commune en vaut-il la peine ?
5. Exemple cas concret : **la ville d'Yverdon-les-Bains**
6. Qu'attendez-vous de RechargeAuPoint ?
7. Questions
8. Conclusion

# Contexte



### Part des véhicules électriques (VE et VHR) parmi les nouvelles immatriculations en Suisse en %



## Roadmap pour la mobilité électrique 2025

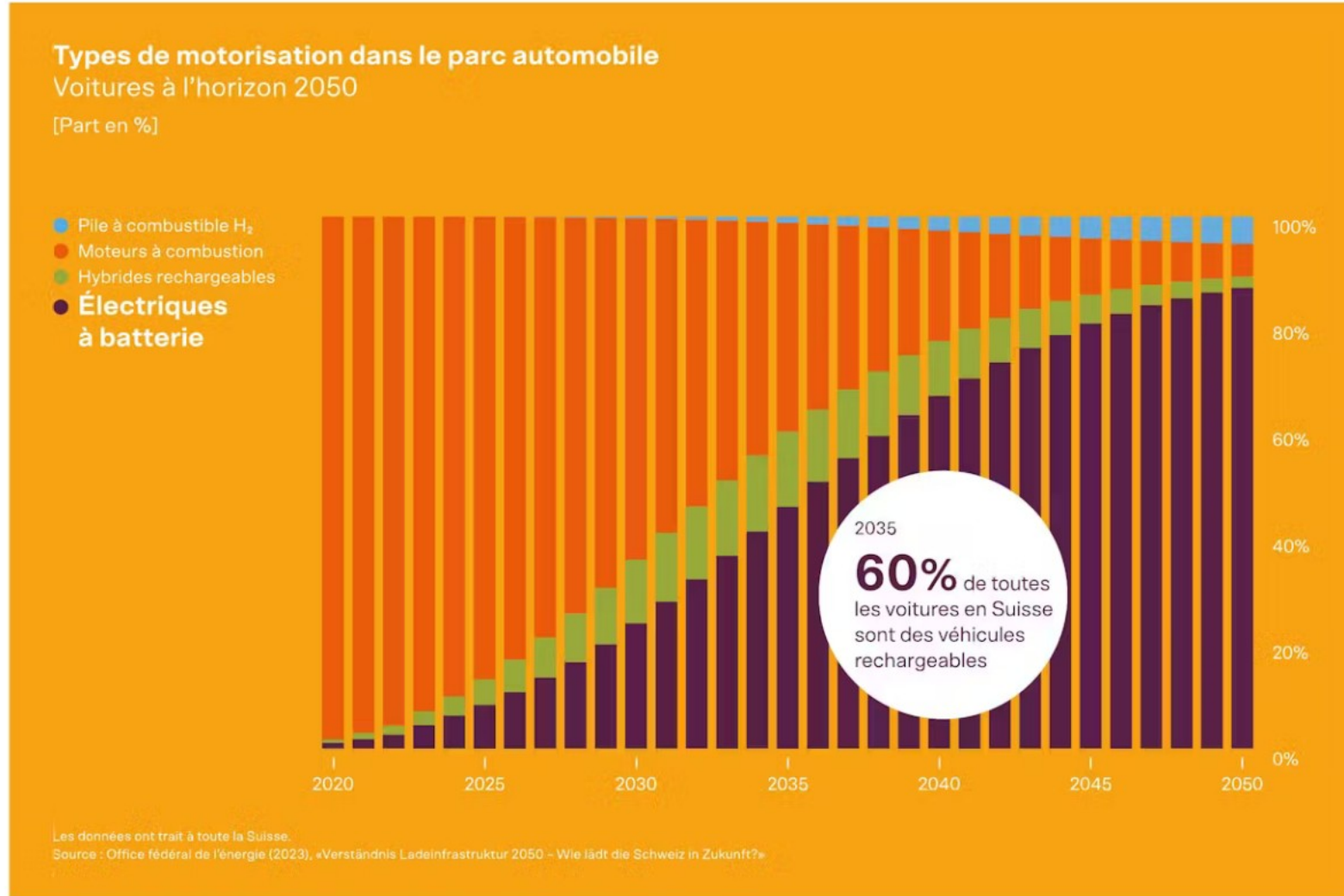
50% des nouvelles immatriculations seront des véhicules rechargeables

20'000 bornes de recharge accessible à tous

Recharge conviviale et au service du réseau à domicile, sur le lieu de travail ou sur la route

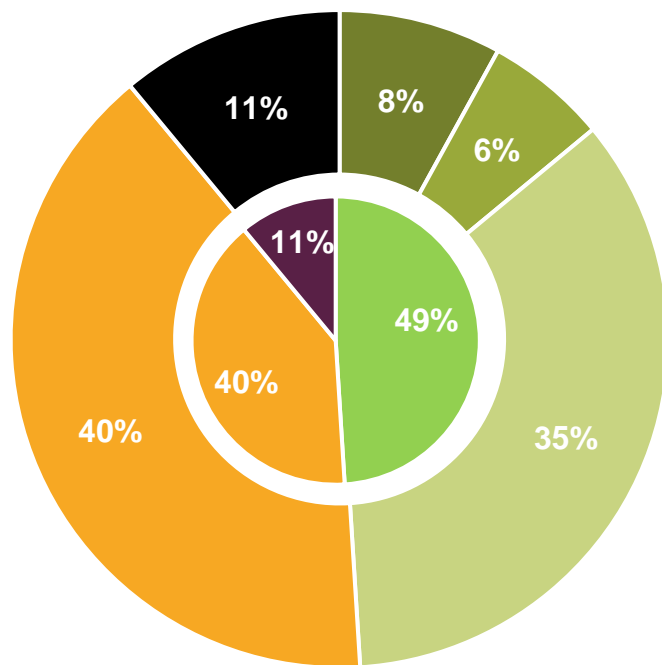


# L'avenir du transport routier est à la batterie électrique



- Volumes de déplacement basés sur les perspectives de transport 2050 de l'ARE.
- Le parc de voitures de tourisme atteint un plateau au niveau actuel et diminue légèrement à partir de 2040 environ.
- En 2035, 2.1 millions de voitures de tourisme électriques à batterie.

# Près de la moitié des Suisses souhaitent acheter un VE



- J'achèterai probablement une voiture électrique dans les trois prochaines années.
- J'achèterai probablement une voiture électrique dans quatre ans ou plus.
- J'achèterai probablement une voiture électrique dans le futur, mais je ne sais pas quand.
- Je n'achèterai probablement jamais de voiture électrique.
- ne sait pas/pas de réponse

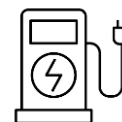
## Les freins:



Prix des véhicules



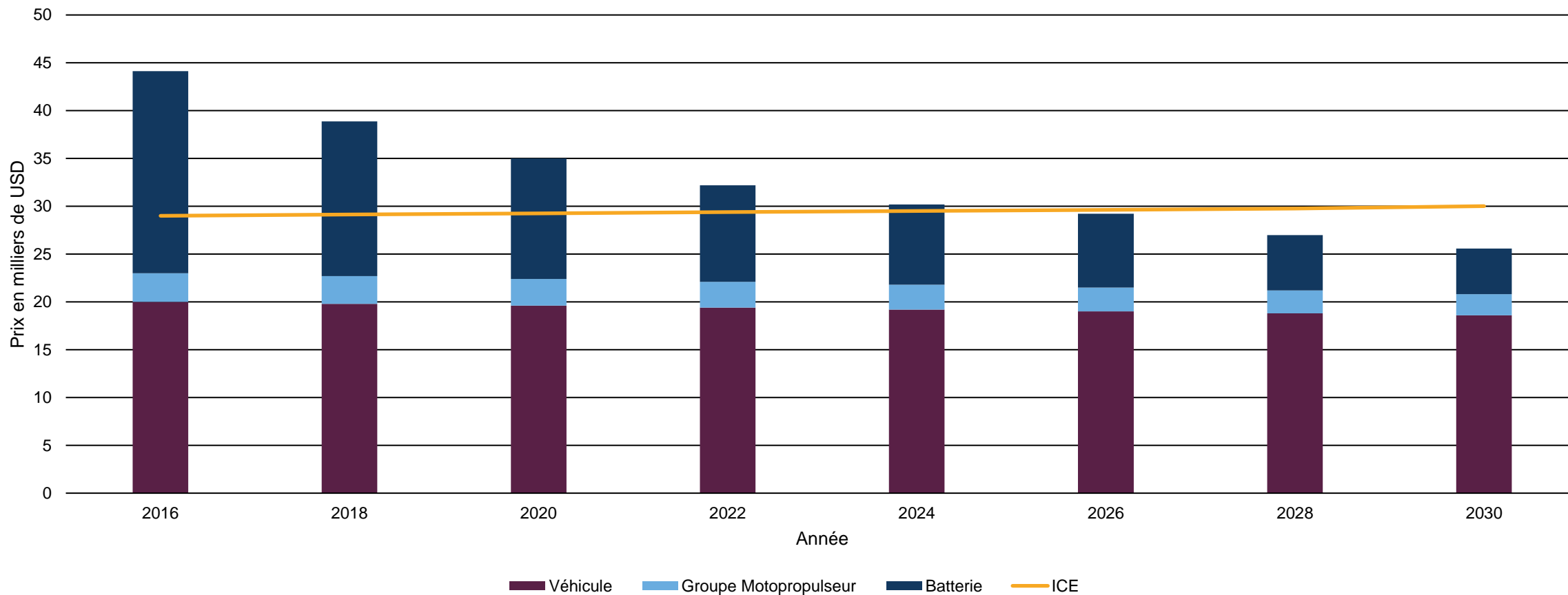
Autonomie de la batterie



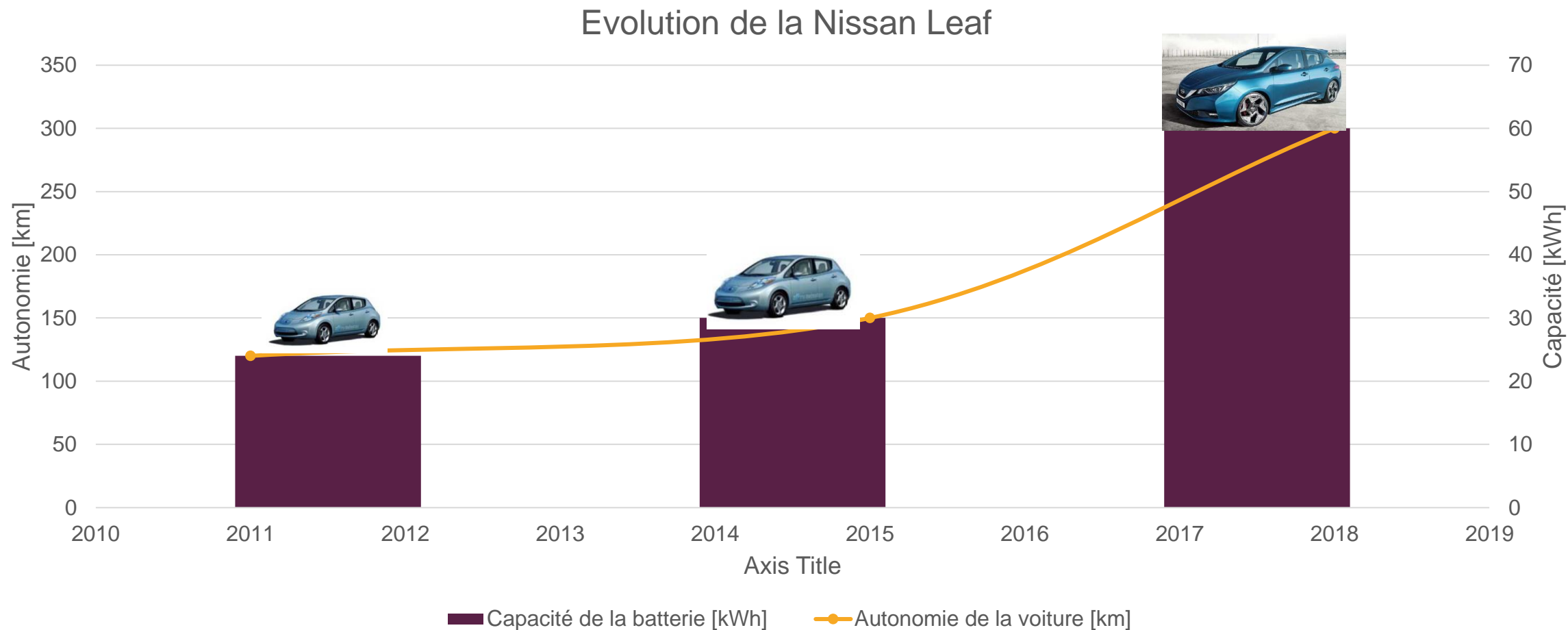
Accès à la recharge

# Le prix des VE diminue

Prix moyen des VE et VT avant taxe aux Etats-Unis



# L'autonomie de la batterie augmente



# Le réseau de bornes de recharge publique se développe

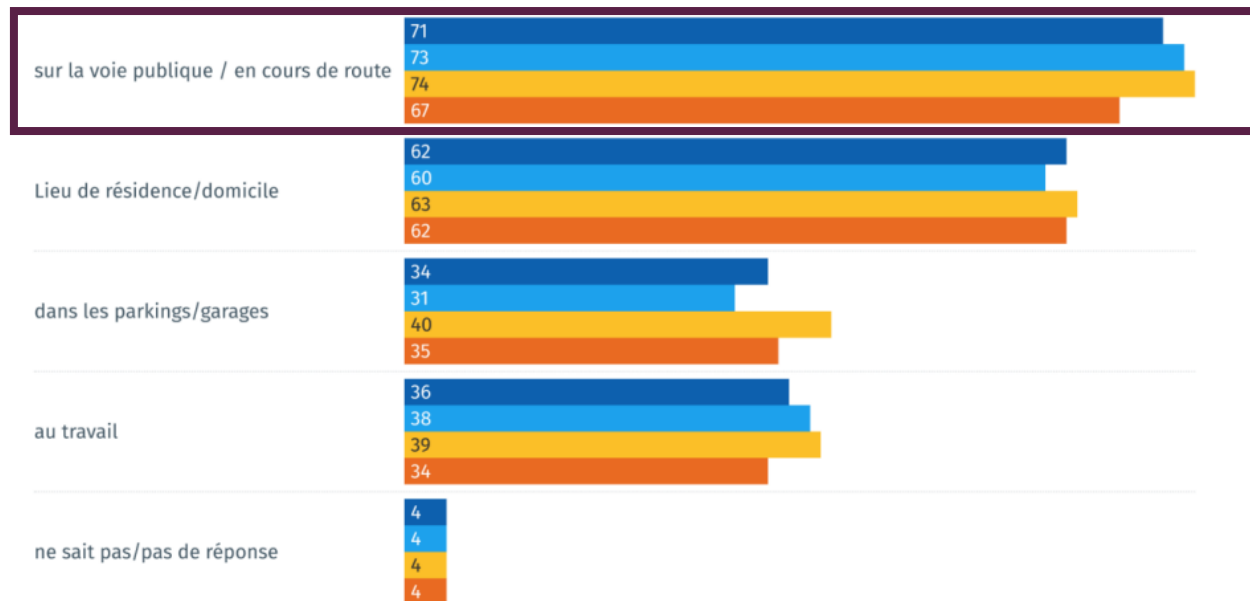
## Où manquent les stations de recharge

Parmi les raisons contre l'achat d'une voiture électrique, vous avez indiqué qu'il n'y avait pas ou trop peu de bornes de recharge. Dans ce cas concret, où est-ce que vous auriez besoin d'une borne de recharge ? Vous pouvez, le cas échéant, cocher plusieurs catégories.

*réponses multiples possible*

en % des habitants de 18 ans et plus, qui a donné "trop peu de bornes de recharge" comme raison contre l'achat d'une voiture électrique

■ octobre 2019 ■ août 2020 ■ août 2021 ■ septembre 2022



© gfs.bern, Baromètre TCS de l'e-mobilité, septembre 2022 (n = resp. env. 400)

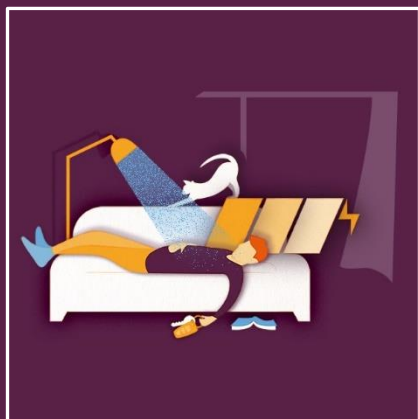
# Le Programme RechargeAuPoint

Plus d'informations  
sur  
[recharge-au-point.ch](http://recharge-au-point.ch)

## RechargeAuPoint...

- ... encourage et coordonne la **progression** adaptée aux besoins de l'**infrastructure de recharge** publique et privée.
- ... propose des **outils**, de nouvelles **bases de connaissances** et des **offres de conseil**.
- ... **met en lien les** personnes intéressées et crée des **synergies**.
- ... accélère les **innovations**.
- ... collabore étroitement avec des **expertes et experts**.
- ... fait **partie de SuisseEnergie**, un programme de l'Office fédéral de l'énergie OFEN, qui encourage l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables par le biais de mesures volontaires.

# Besoins en recharge



## Recharge à domicile

Dans les maisons individuelles ou les immeubles collectifs, sur les places de parc et dans les garages



## Recharge au travail

En entreprise sur les places de parc et dans les garages



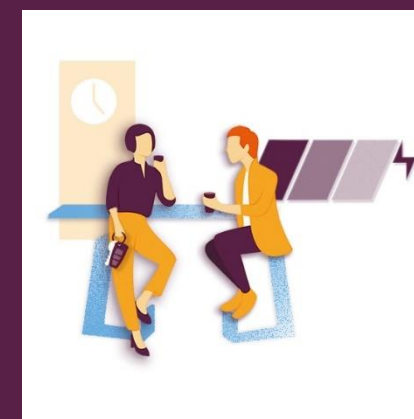
## Recharge dans le quartier

Près de chez soi, sur les places de parc, dans les garages, sur les zones bleues et aux hubs de recharge



## Recharge à destination

Pendant une activité sur les places de parc et dans les garages des centres commerciaux et de loisirs



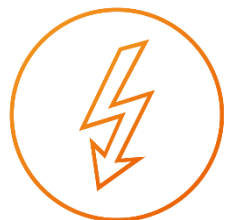
## Recharge rapide

En route, aux hubs de recharge, dans les stations-service et sur les aires de repos

# Groupes cibles



Immobilier



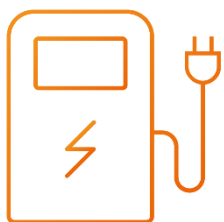
Fournisseurs d'énergie



Entreprises disposant  
de places de parc  
pour visiteurs



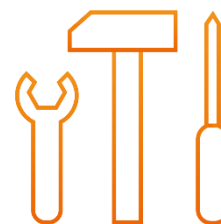
Entreprises disposant  
d'une flotte



Services de recharge



Planification  
et conseil



Installation électrique



Communes, villes  
et cantons

**Abonnez-vous  
dès maintenant  
à notre newsletter !**



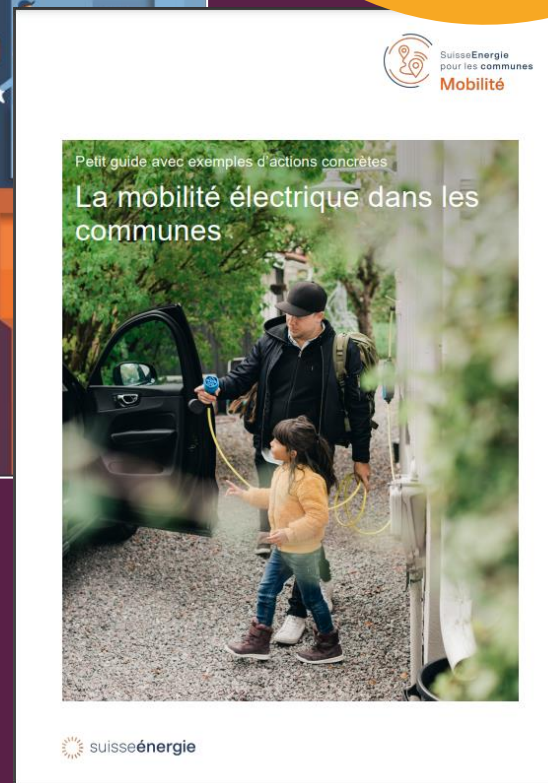
# L'infrastructure de recharge dans les communes

## Outils à disposition

- Étude «Conception Infrastructure de recharge 2050»  
Publié en 2023. [Lien](#)
- Guide pratique «La mobilité électrique dans les communes »  
Mis à jour en 2024, mis à jour été 2024. [Lien](#)



Plus d'informations  
sur  
[recharge-au-point.ch](https://recharge-au-point.ch)  
→ Outils

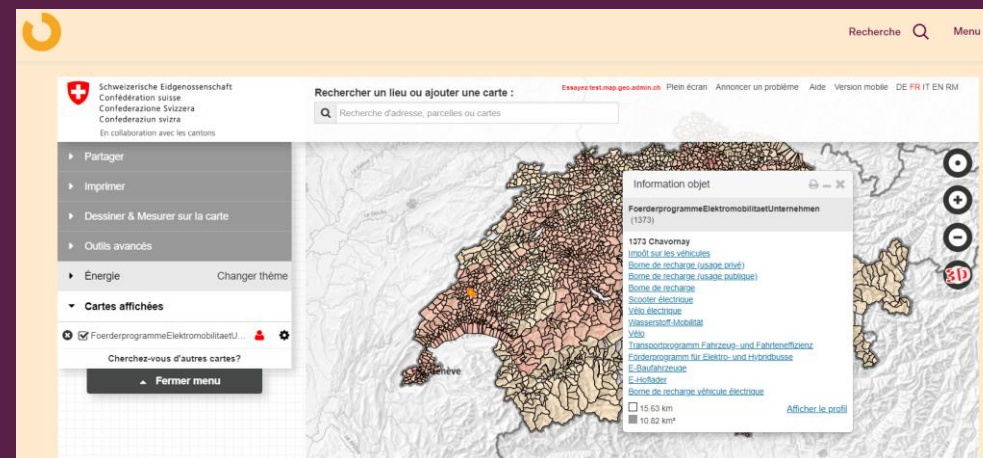


## Outils récents et à venir

- Recueil d'informations « Recharge dans le quartier »  
Publié en 2023 en allemand seulement. [Lien](#)
- Portail Francs énergie avec une cartographie  
Publié en 2023, mis à jour régulière. [Lien](#)



Plus d'informations  
sur  
[recharge-au-point.ch](https://recharge-au-point.ch)  
→ Outils



# En quoi l'engagement de la commune en vaut- il la peine ?

# Pourquoi un engagement communal en vaut-il la peine ?

Les communes et les villes peuvent contribuer de manière déterminante à la transition vers un trafic routier efficace sur le plan énergétique et respectueux du climat.

Meilleur bilan écologique global

Contribution à la politique climatique et énergétique

Une partie de la mobilité durable

La mobilité électrique, une partie de la solution

Faible coût total sur la durée de possession

Malgré un prix d'achat plus élevé

Le développement de l'infrastructure de recharge est une action collective

Facteur de réussite : l'infrastructure de recharge planifiée

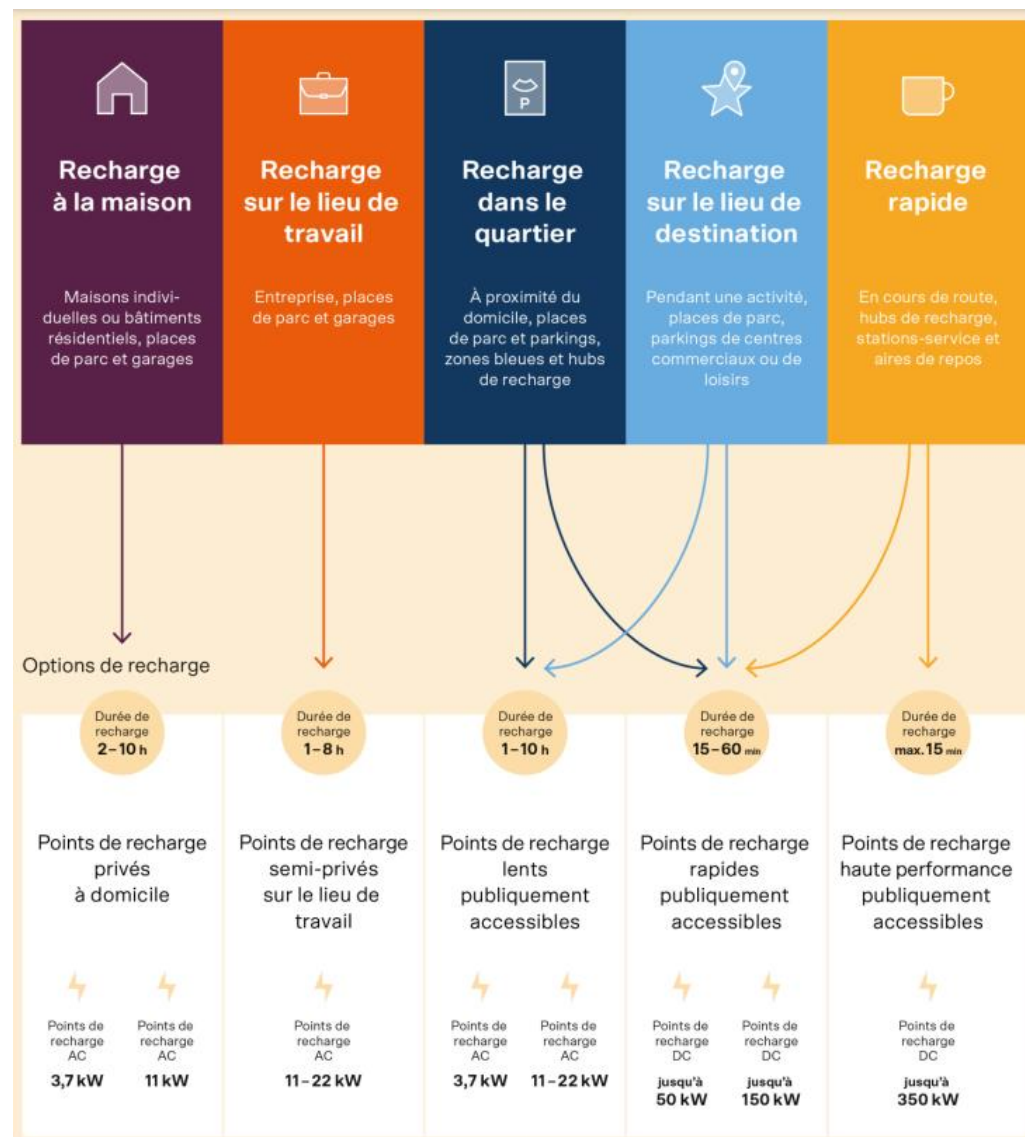
# Pourquoi aménager des infrastructures de recharge ?

- Chacune et chacun d'entre nous doit répondre à la demande en infrastructure de recharge supplémentaire liée à l'augmentation de la part de voiture électriques.
- Un mix de différentes options de recharge est nécessaire : la recharge à **domicile**, au **travail**, dans le **quartier**, à **destination**, la **recharge rapide**.
- L'économie immobilière, les entreprises, les cantons et les communes peuvent contribuer de manière déterminante à la réalisation des objectifs.
- C'est ensemble que nous réussirons à transformer la mobilité.



de toutes les voitures en Suisse en 2035 sont des véhicules uniquement électriques à batterie ou des hybrides rechargeables.

# Catégorisation des utilisateurs et utilisatrices : puissance et temps de recharge adaptés aux besoins



# Trois univers de recharge



Une offre **concentrée** de points de recharge accessibles à tous et une offre **ponctuelle** de points de recharge sur le lieu de travail

L'offre de points de recharge accessibles à tous et de points de recharge sur le lieu de travail est disponible **partout.**

Un point de recharge personnel à domicile est **disponible** dans de très nombreux cas

Un point de recharge personnel à domicile n'est **pas disponible** dans de nombreux cas

## Univers de recharge Confortable

Focus privé et lent

## Univers de recharge Planifié

Focus public et rapide

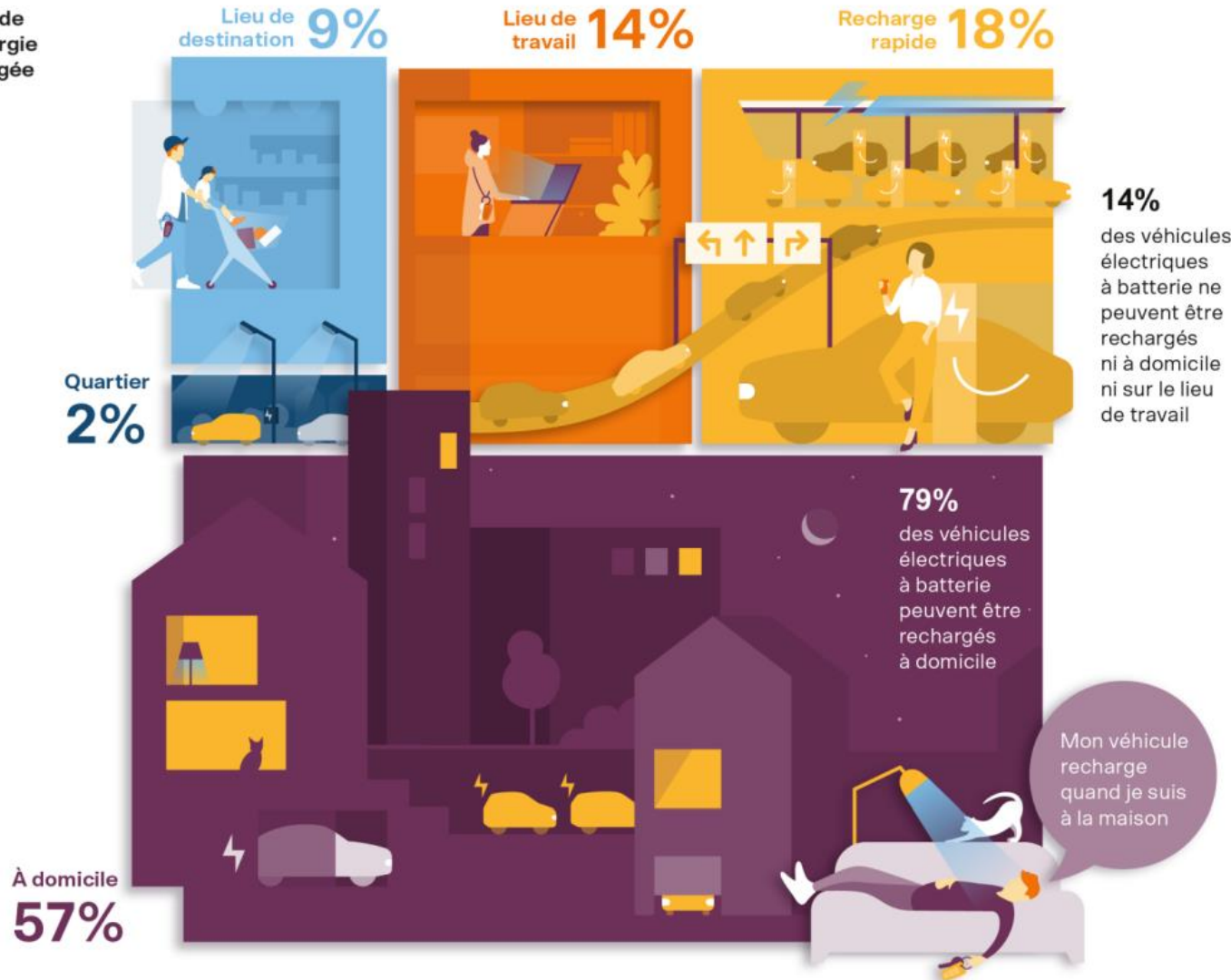
## Univers de recharge Flexible

Focus public et lent

# Univers de recharge Confortable

## Focus privé et lent

Part de l'énergie chargée en %

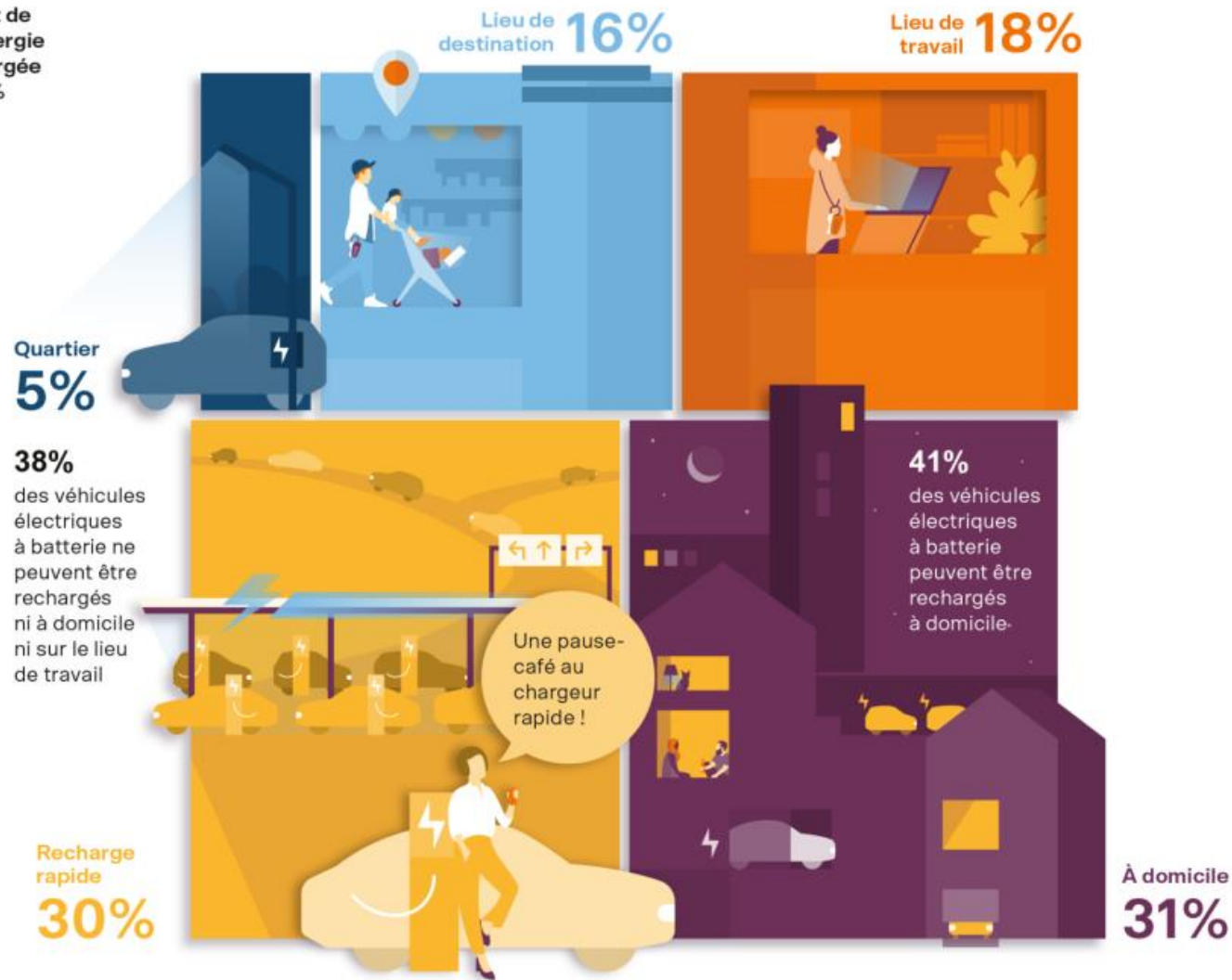


- Généralement, charger pendant la nuit, quand on est à la maison.
- En voyage et sur de longues distances, recourir parfois au réseau de recharge rapide.
- Sans point de recharge privé, recharger une fois par semaine en faisant ses courses ou spontanément au hub de recharge rapide.

# Univers de recharge Planifié

## Focus public et rapide

Part de l'énergie chargée en %

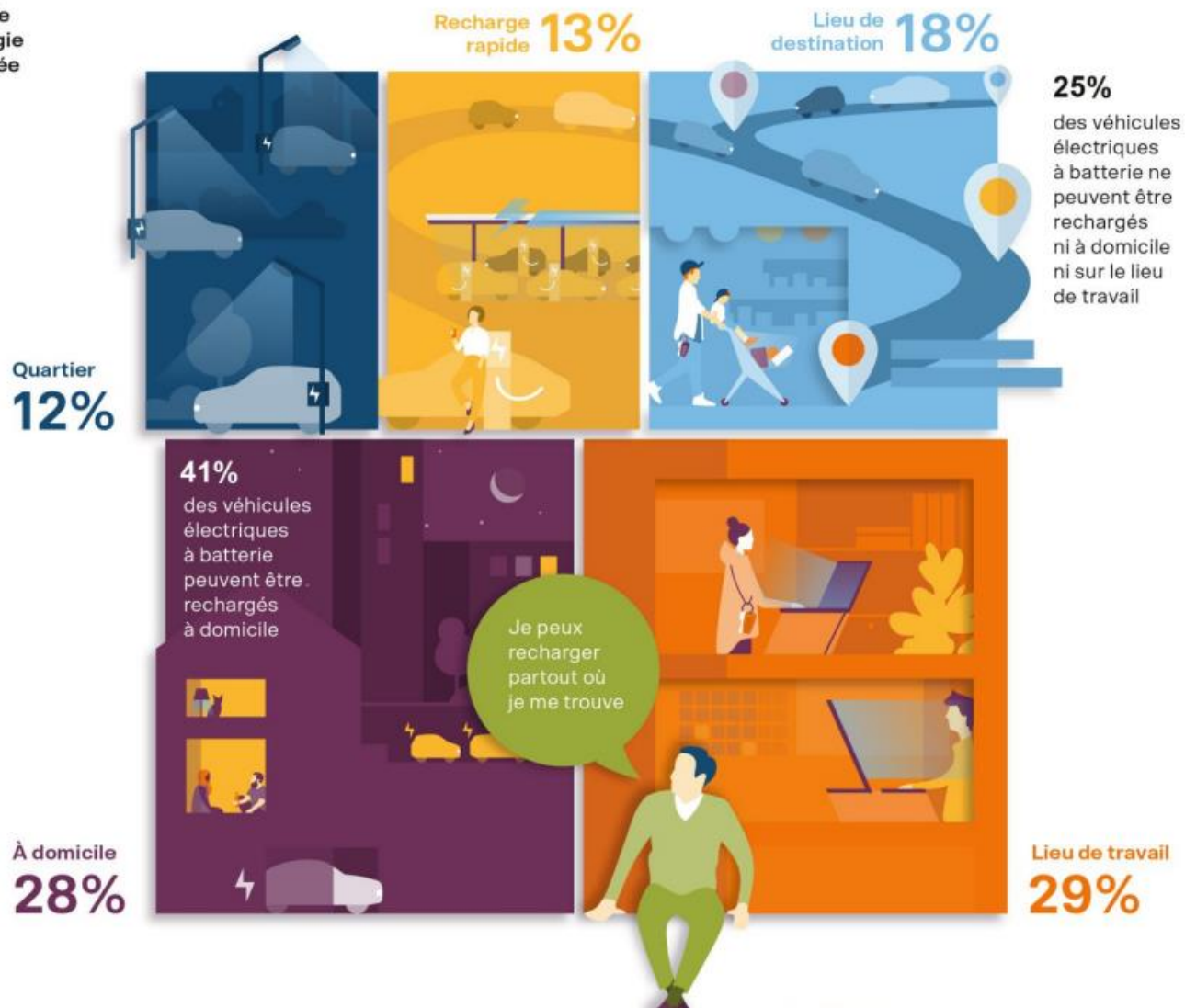


- Consulter une fois par semaine les e-mails du matin à la borne de chargement rapide.
- Utiliser en cours de route les chargeurs rapides placés stratégiquement.
- Pouvoir quand même se recharger à domicile

# Univers de recharge Flexible

## Focus public et lent

Part de l'énergie chargée en %



- Recharger partout où l'on parque son véhicule.
- Si possible, recharger tranquillement à la maison ou au travail.
- Alternativement, pouvoir compter sur les points de recharge du quartier du coin ou du centre de fitness.
- En route, utiliser aussi de temps en temps un chargeur rapide.

# Quels sont les avantages ?

Les 3 mondes de chargement sont en principe possibles

## Univers de chargement Confortable

- Besoin de l'utilisateur
- Toujours disponible
- Places privées
- Potentiel de service au réseau électrique

## Univers de chargement Planifié

- Réseau de recharge rapide couvrant l'ensemble du territoire
- Accessible à tous
- Faible dépendance politique

## Univers de chargement Flexible

- Mise en œuvre plus rapide
- Synchrones avec la production PV
- Des tarifs avantageux
- Réseau de recharge attractif

## « La suisse est un pays de locataires »

- Les locataires et copropriétaires sont tributaires du bon vouloir des gérances et propriétaires immobiliers.
- Le droit à la prise n'existe pas en Suisse contrairement à l'Allemagne et à la France,
- Les propriétaires de villa individuelle sont les seuls à avoir un accès à la recharge facile à domicile,
- Ceux qui n'ont pas accès à la recharge au domicile ou au travail sont des **SBF « Sans Bornes Fixes »**
- ...ils chargent là où ils peuvent, dans la rue, au centre commercial, à la salle de sport...
- 2035 : entre **400'000** et **1'000'000** de **SBF**



de la population vit dans des bâtiments multi-résidentiels en Suisse.

# La problématique des «Sans bornes fixes»

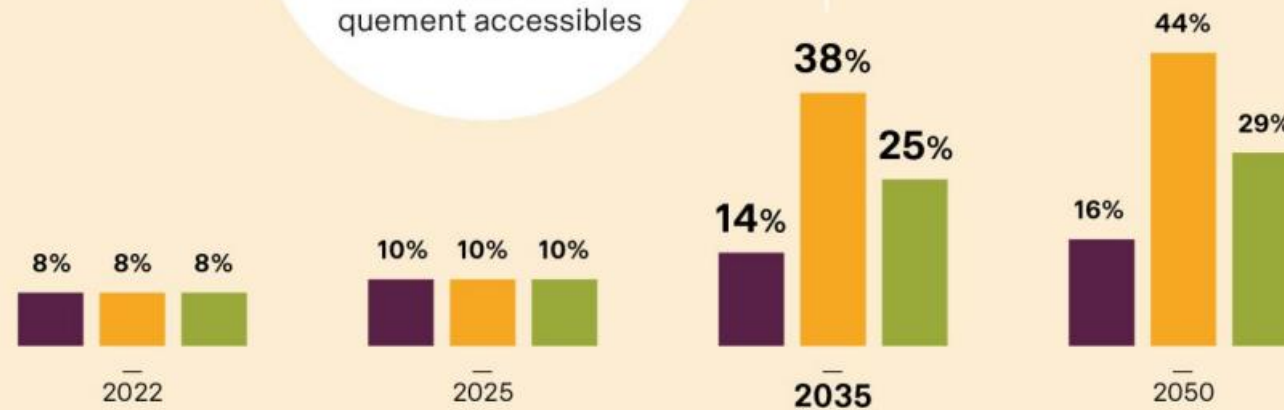
## Véhicules électriques à batterie

qui ne peuvent être rechargés ni à domicile  
ni sur le lieu de travail

[Part en %]

- Univers de recharge Confortable
- Univers de recharge Planifié
- Univers de recharge Flexible

En 2035, **14%**  
**à 38%** des personnes ayant un véhicule électrique à batterie dépendront d'options de recharge publiquement accessibles



Les données ont trait à toute la Suisse.

Source: Office fédéral de l'énergie (2023), «Conception Infrastructure de recharge 2050 – Comment la Suisse rechargera-t-elle à l'avenir ?»

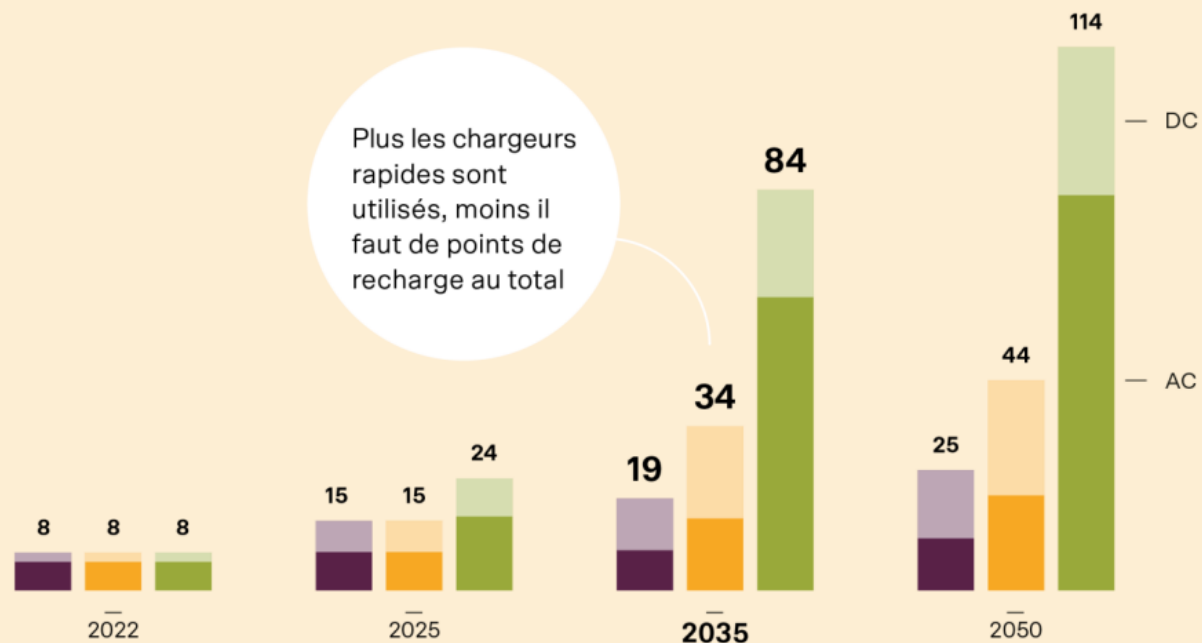
# Combien de points de recharge accessibles à tous sont nécessaires ?

## Points de recharge publiquement accessibles

d'ici à 2050

[Nombre en milliers]

- Univers de recharge Confortable
- Univers de recharge Planifié
- Univers de recharge Flexible



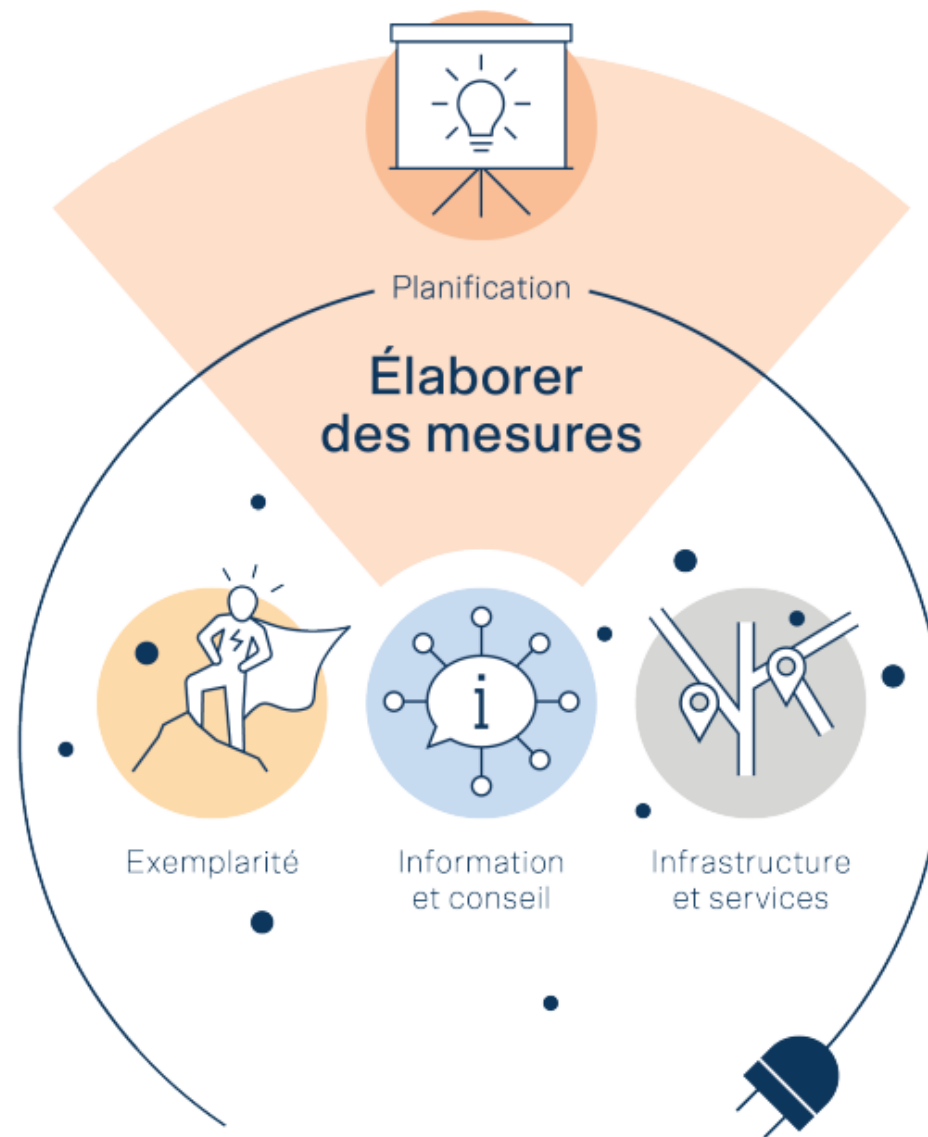
Les données ont trait à toute la Suisse.

Source: Office fédéral de l'énergie (2023), «Conception Infrastructure de recharge 2050 - Comment la Suisse rechargera-t-elle à l'avenir ?»

- Avec "Planifié" et "Flexible", la moitié moins de personnes peuvent se charger à domicile. (1 million vs. 2 millions en 2035)
- Doublement ("Planifié") ou quadruplement ("Flexible") des points de recharge nécessaires dans le réseau de recharge accessible à tous.

# Quatre champs d'action pour les communes et les villes

- **Planification** : se positionner, élaborer un concept de mobilité électrique
- **Exemplarité** : électrifier la flotte de véhicules communaux, développer l'infrastructure de recharge dans les bâtiments locatifs communaux
- **Information et conseil** : informer, sensibiliser la population, conseiller
- **Infrastructure et services** : de quelle infrastructure de recharge la commune a-t-elle besoin ? Quel rôle la commune peut-elle jouer ?

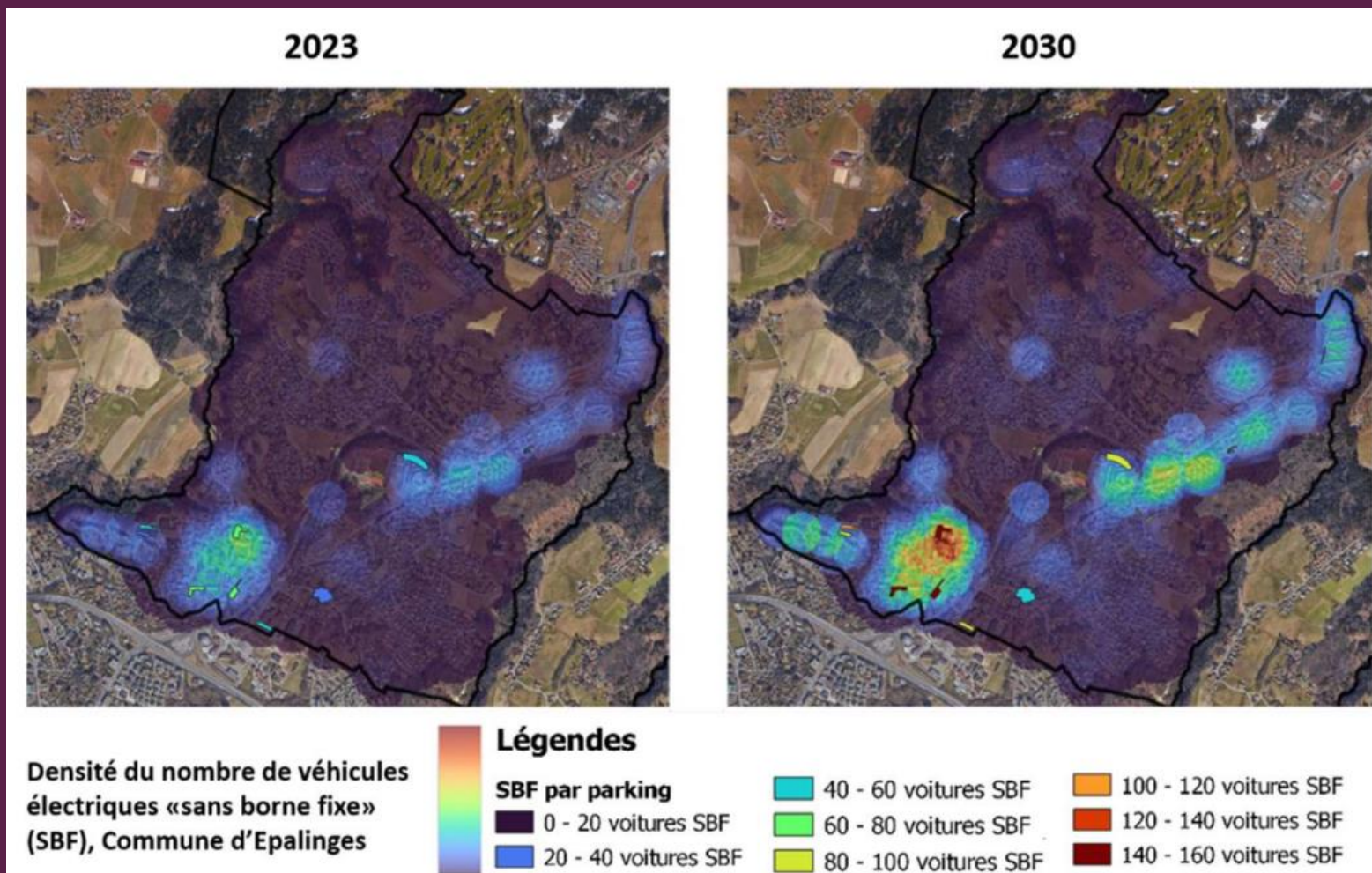




## Exemple pratique :

### Concept de mobilité électrique d'Epalinges

Evaluation et cartographie du besoin en recharge des **SBF** en 2030



# *Subvention pour des études mobilité électrique pour les communes*



## **2. Description du programme de subvention**

Une subvention cantonale est allouée aux communes ou groupement de communes dans le cadre de l'élaboration d'une stratégie ou de mesures pour la promotion de l'acquisition et l'usage de véhicules électriques (100% électriques et hybrides rechargeables) ainsi que pour le déploiement d'infrastructures publiques de recharge au niveau régional ou communal. Les études subventionnées doivent couvrir l'un ou plusieurs des domaines suivants : stratégie régionale ou communale de mobilité électrique, plan d'actions et accompagnement opérationnel.

## **Subventions :**

- 2 études par commune
- Plafonné à 50% des coûts
- Maximum de 10'000 CHF par étude



*Profitez de la subvention !*

# Subventions SuisseEnergie pour les communes



Projets temporaires 2024  suisseénergie

- Séances d'information thématiques : Mobilité durable
- Jusqu'à CHF 12'000.– pour les communes
- Dans tous les cas au maximum 40 % des coûts totaux du projet
- Date limite pour l'inscription : 31 juillet 2024



Profitez de la subvention !

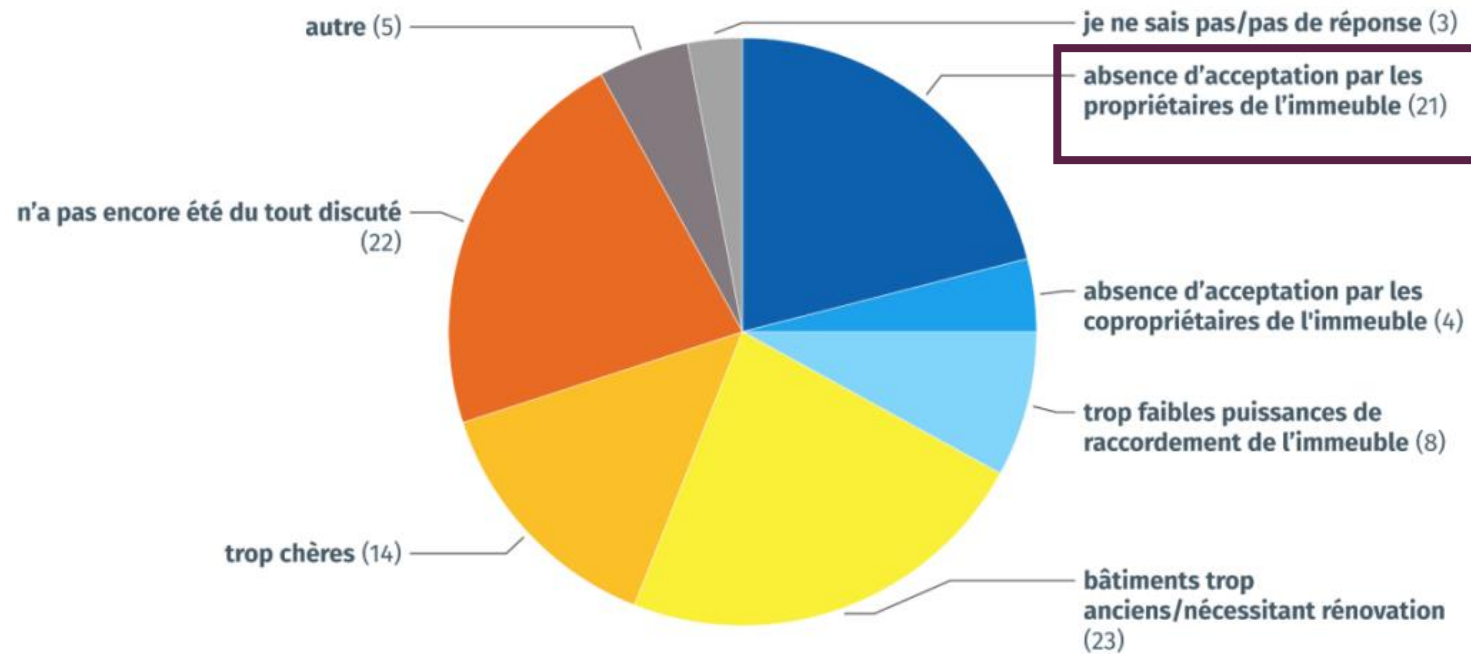
**La commune en tant que  
propriétaire d'immeuble locatif**

# Le réseau de bornes de recharge publique se développe

## Principal obstacle à l'installation de ses propres stations de recharge

Quel obstacle estimez-vous être le plus important à l'installation de stations de recharge chez vous/sur votre lieu de résidence ?

en % des habitants de 18 ans et plus, qui déclarent manquer de stations de recharge à leur domicile



© gfs.bern, Baromètre TCS de l'e-mobilité, septembre 2022 (n=214)

# Outils à disposition

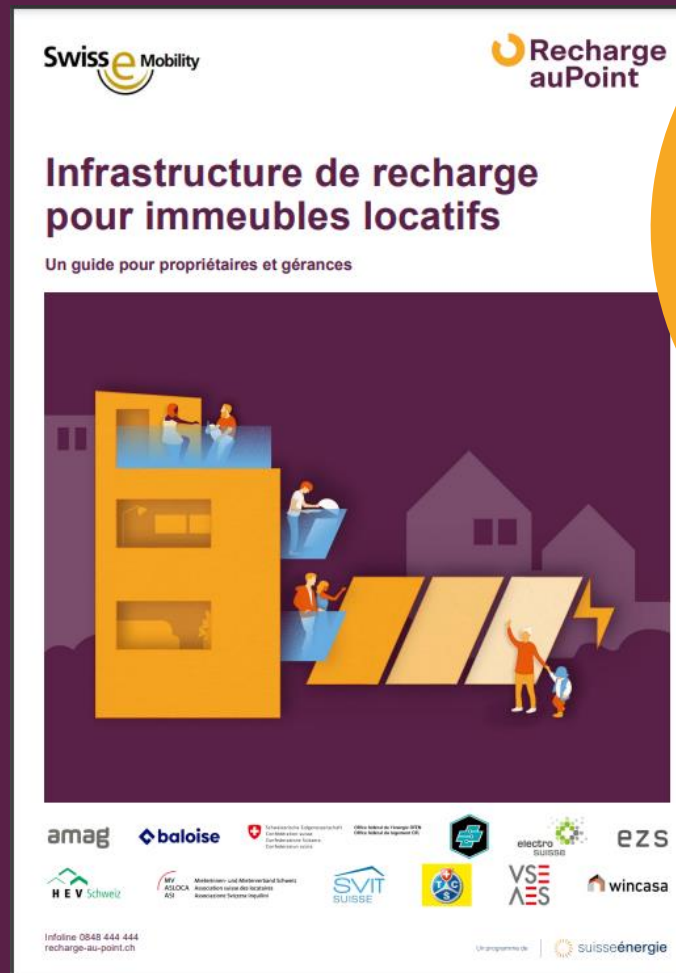
- Guide immeubles locatifs  
Publiés en 2023
- Thèmes abordés :

Aspects méthodologiques

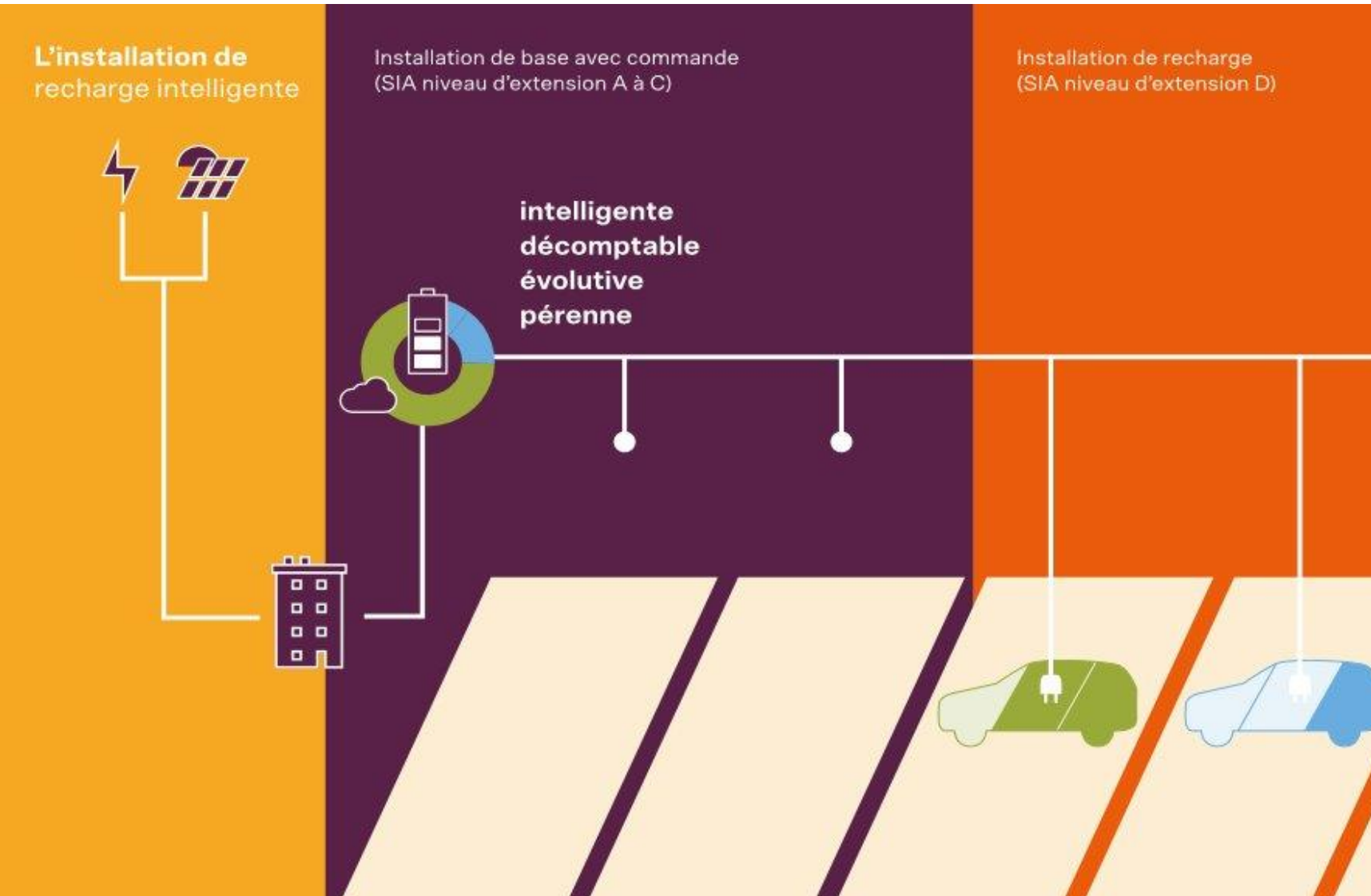
Modèles d'exploitation

Aspects économiques

Aspects réglementaires



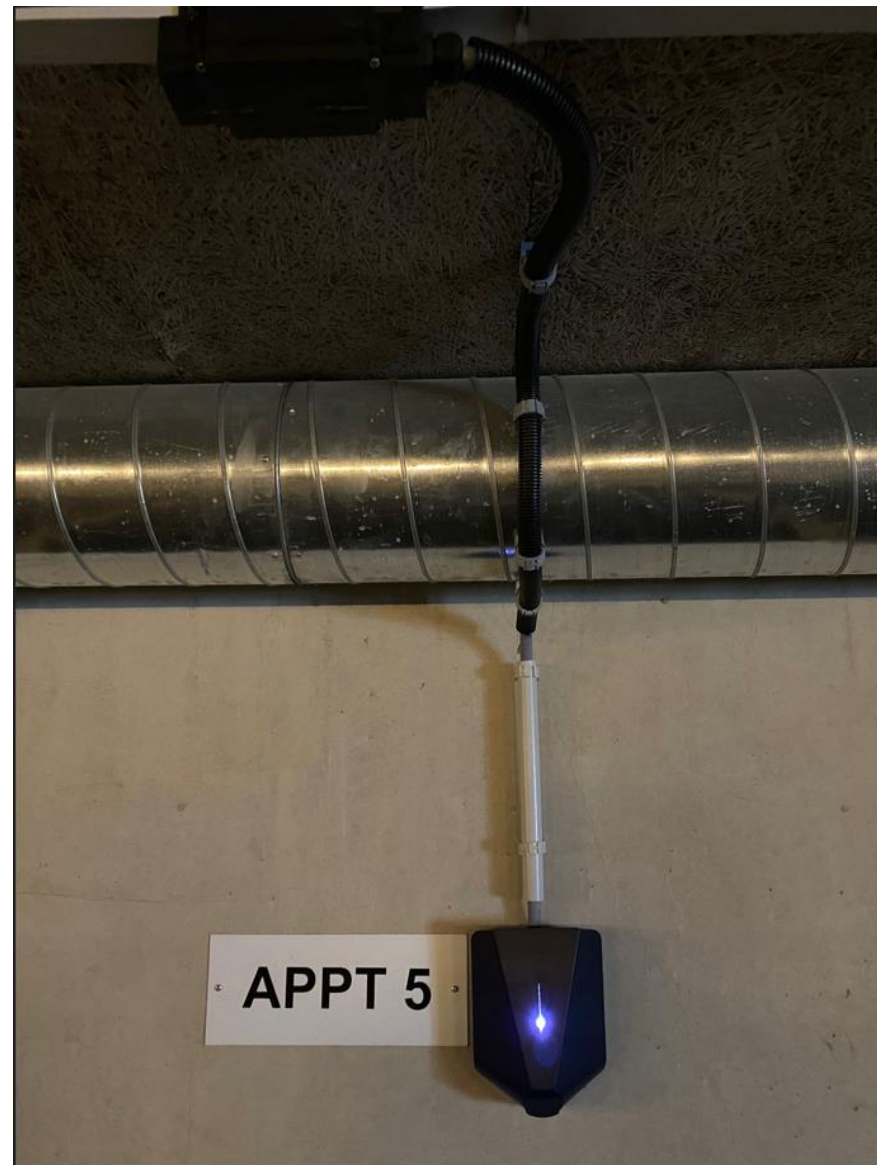
# Définition du système



Une Infrastructure de recharge doit être :

- Pilotable de manière intelligente,
- Décomptable,
- Évolutive,
- Pérenne

## Exemple d'une infrastructure de recharge





Exemple cas concret : **la ville**  
**d'Yverdon-les-Bains**

# Yverdon-les-Bains

## Présenté par Yverdon Energies



Rue de l'Ancien-Stand 2  
Case postale  
CH-1401 Yverdon-les-Bains

P +41 79 777 06 40  
[www.yverdon-energies.ch](http://www.yverdon-energies.ch)



**Gislain Grosjean**

Chef de projet électricité renouvelable  
Diplômé HES-Génie électrique



Énergies



# Stratégie de Déploiement de la Mobilité Électrique à Yverdon-les-Bains

**Rencontre professionnelle : Infrastructure de recharge pour les communes Basic**



# Sommaire

- 1 | Contexte
- 2 | Stratégie de Déploiement de la Mobilité Électrique
- 3 | Plan de Déploiement de la Mobilité Électrique
- 4 | Projets connexes
- 5 | Questions

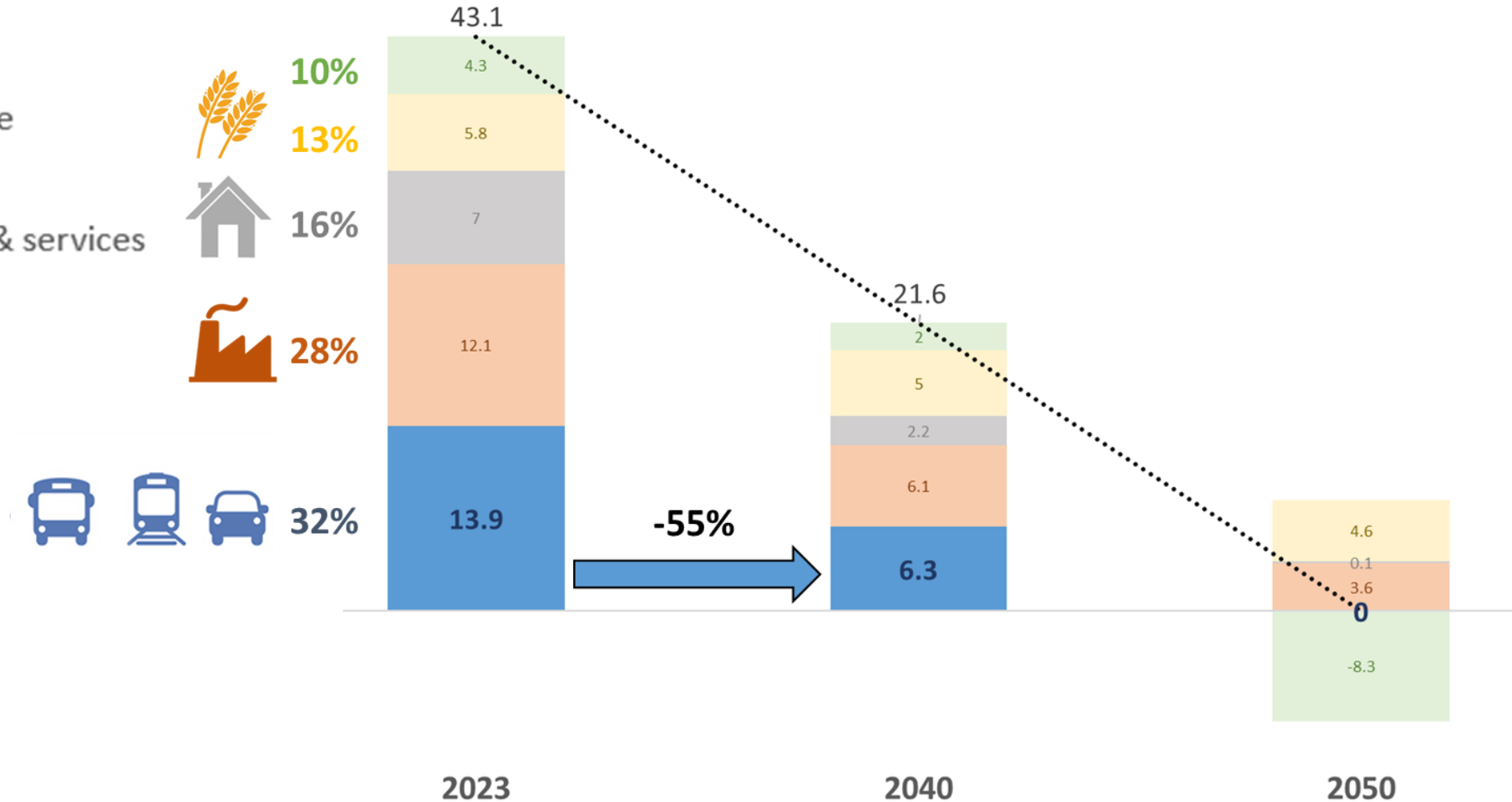
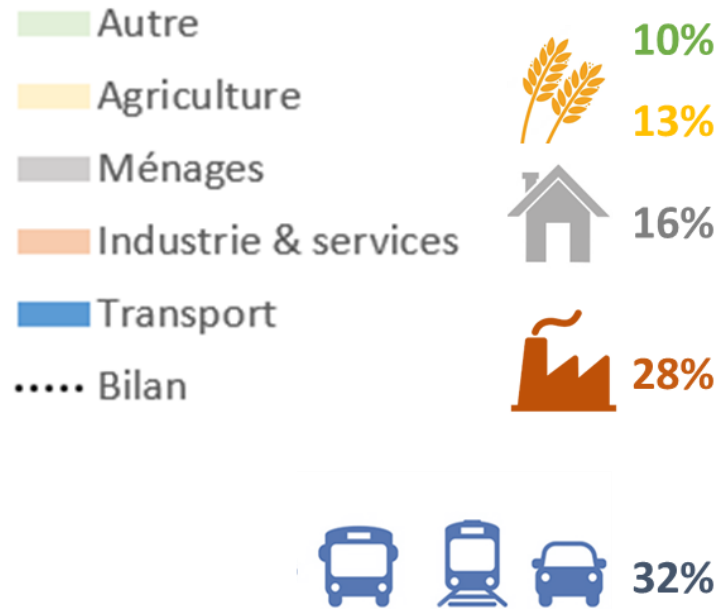


# Sommaire

- 1 | Contexte
- 2 | Stratégie de Déploiement de la Mobilité Électrique
- 3 | Plan de Déploiement de la Mobilité Électrique
- 4 | Projets connexes
- 5 | Questions

# D'ici 2040 -55% de GES pour le secteur du transport

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

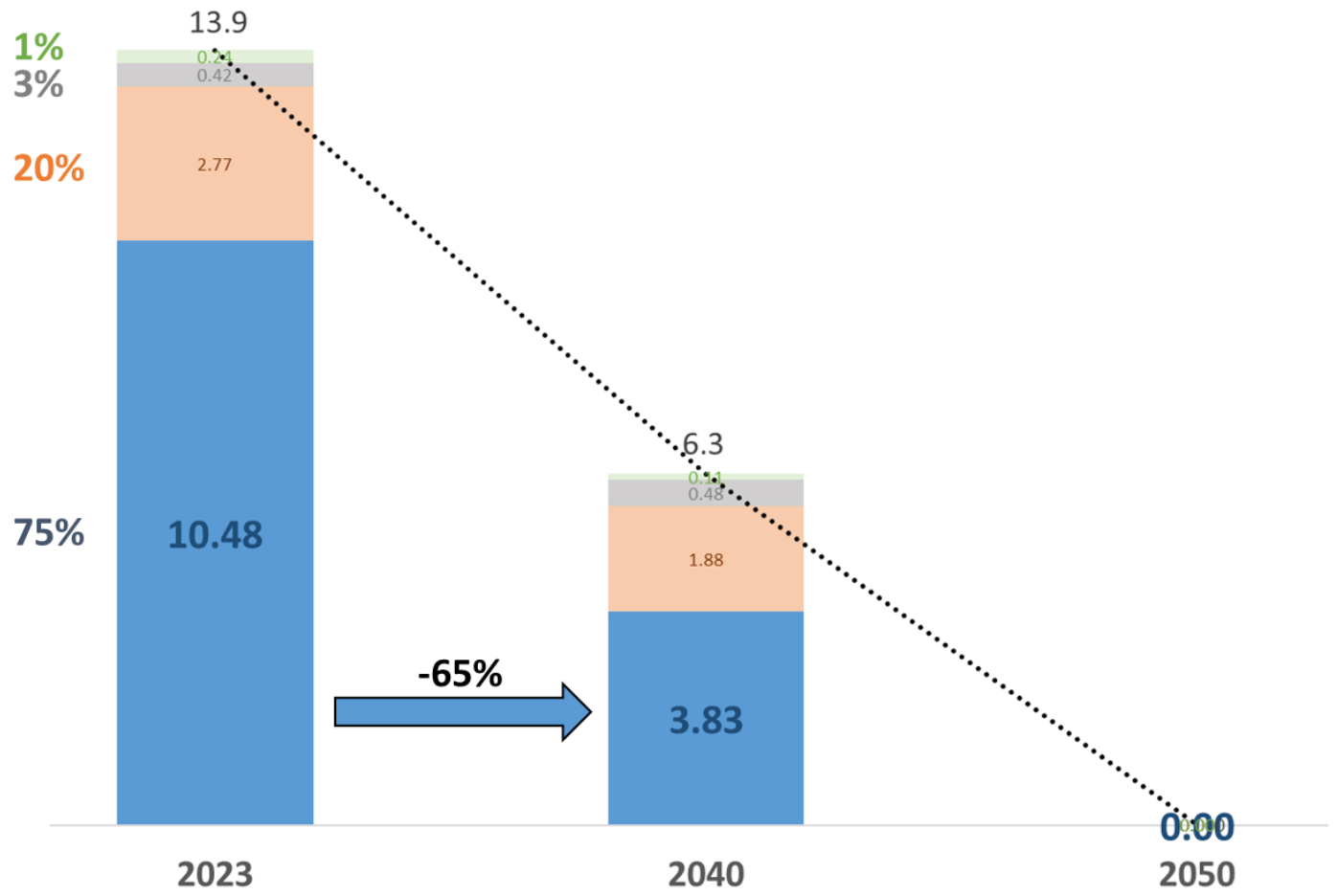
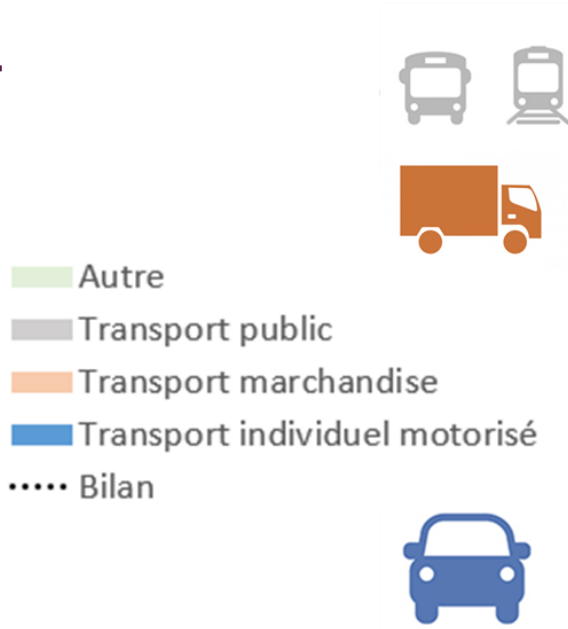


# D'ici 2040 -65% de GES pour le transport individuel

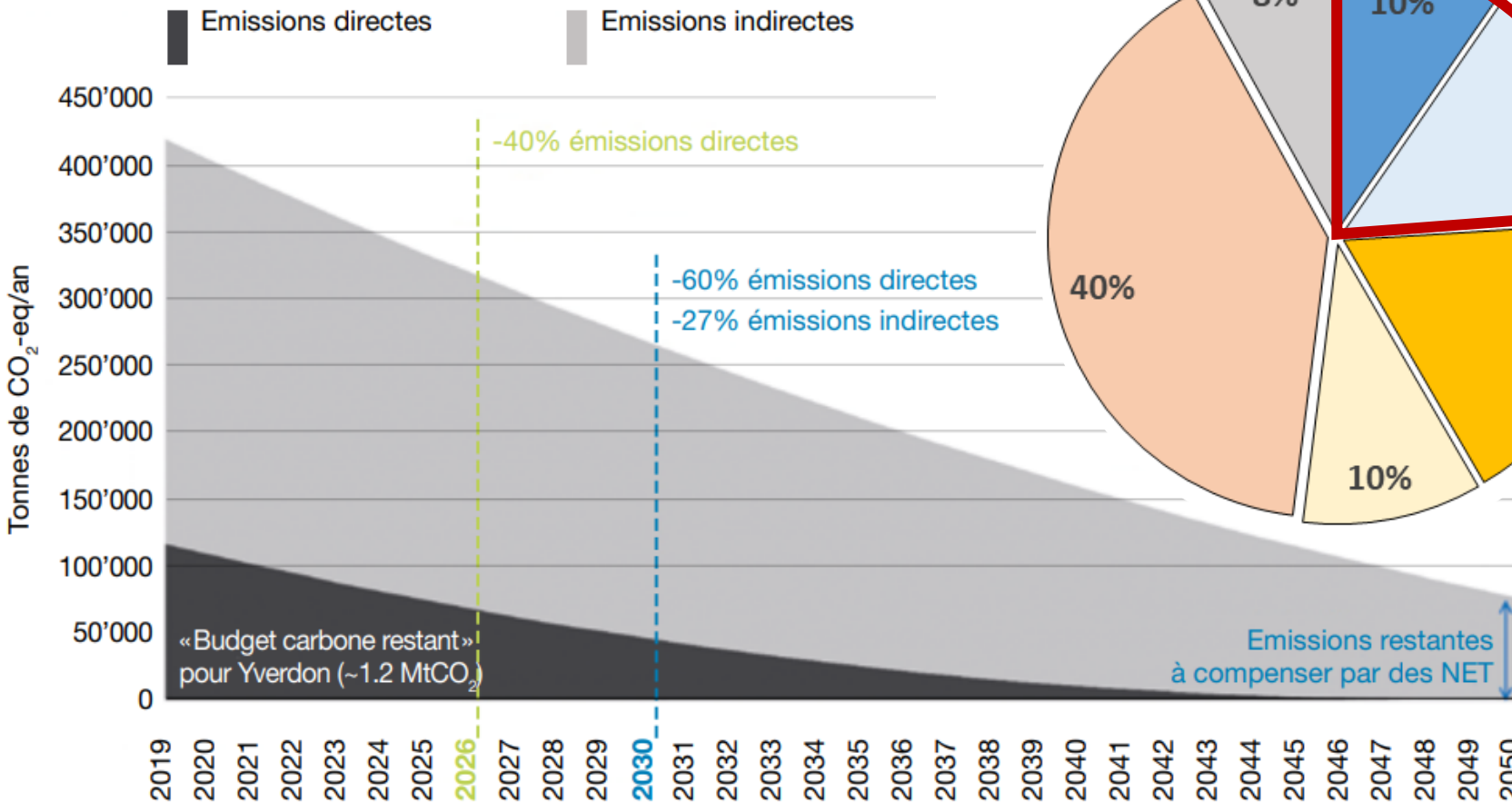
Perspectives Suisse 2050+ émissions de GES transport

[Mt CO<sub>2</sub>-eq]

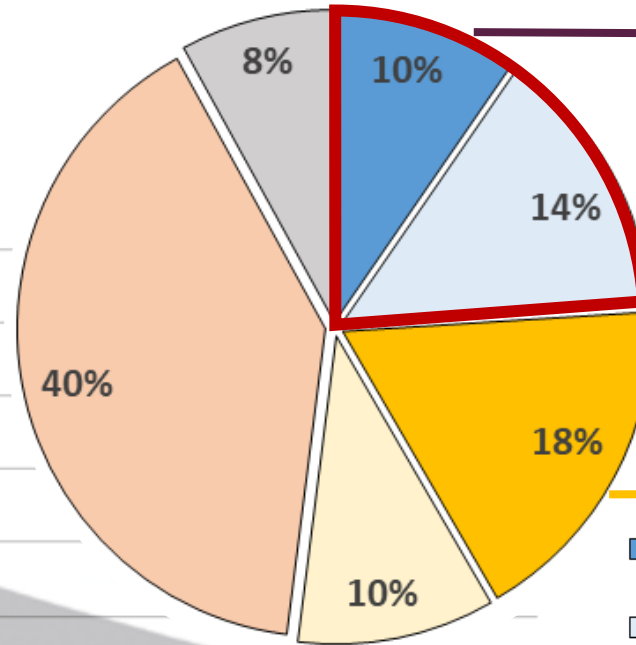
Transport



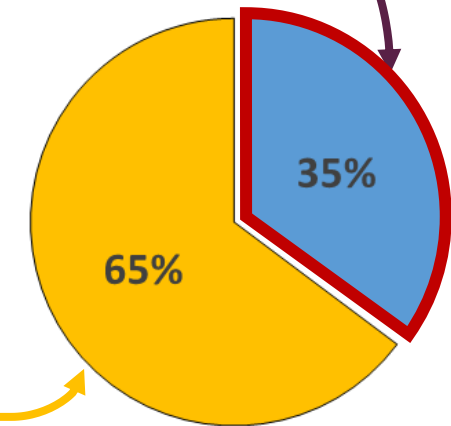
## Objectifs d'émission de GES du plan climat de la Ville



### Émissions totales



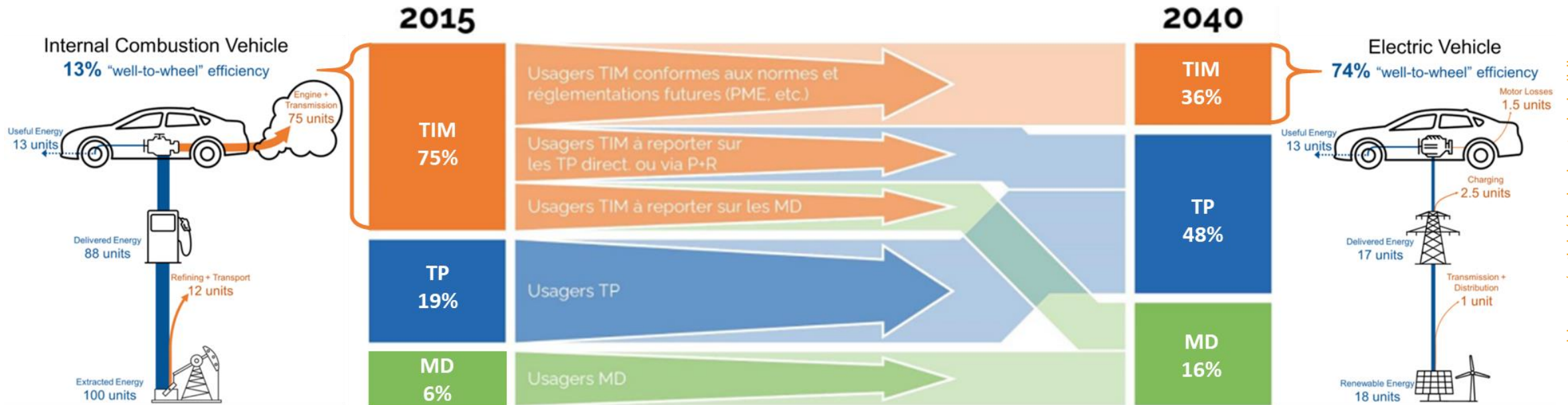
### Émissions directes



- Mobilité (directe)
- Mobilité (indirecte)
- Energie (directe)
- Energie (indirecte)
- Consommation (indirecte)
- Construction & infrastructures (indirecte)

## Objectifs du plan d'agglomération de 4<sup>ème</sup> 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



# Sommaire

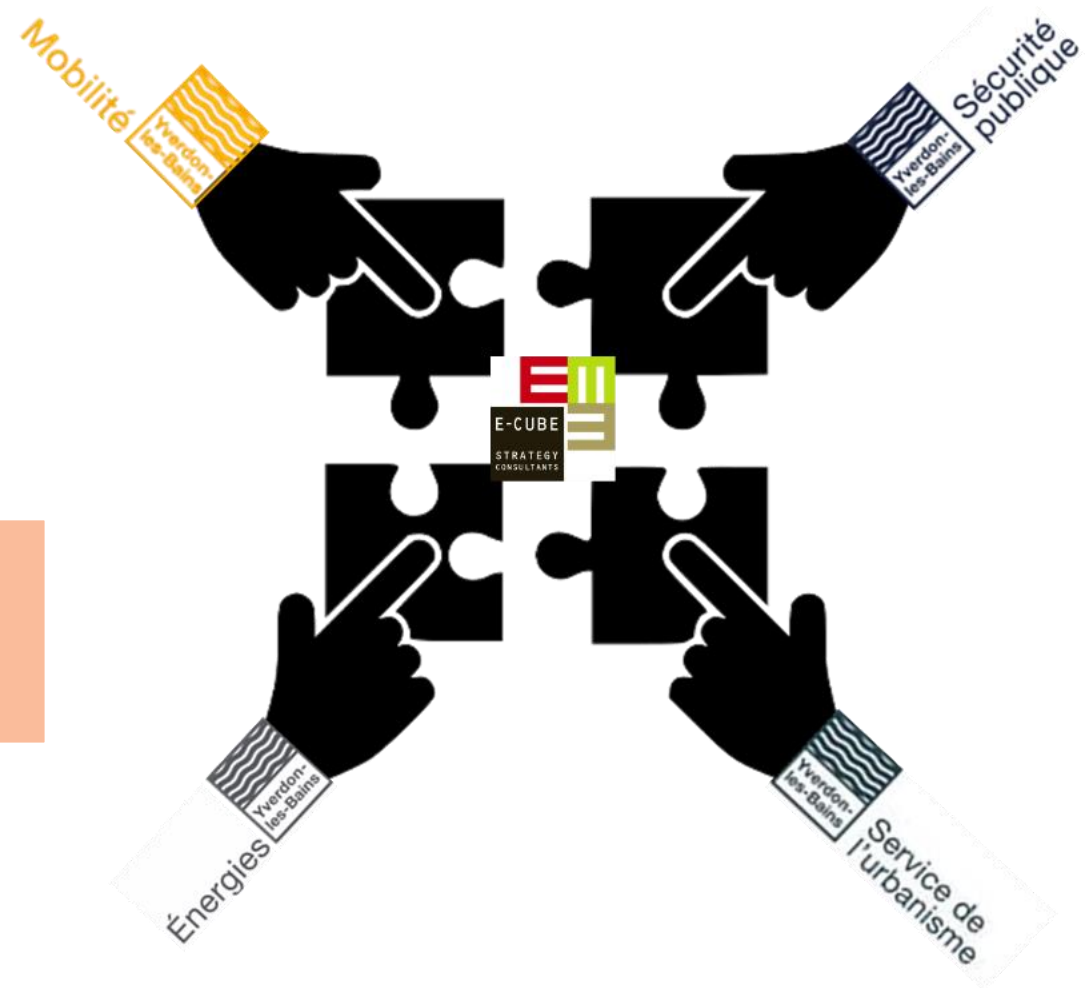
- 1 | Contexte
- 2 | Stratégie de Déploiement de la Mobilité Électrique
- 3 | Plan de Déploiement de la Mobilité Électrique
- 4 | Projets connexes
- 5 | Questions

## Étude réalisée en 2020 par le bureau E-Cube

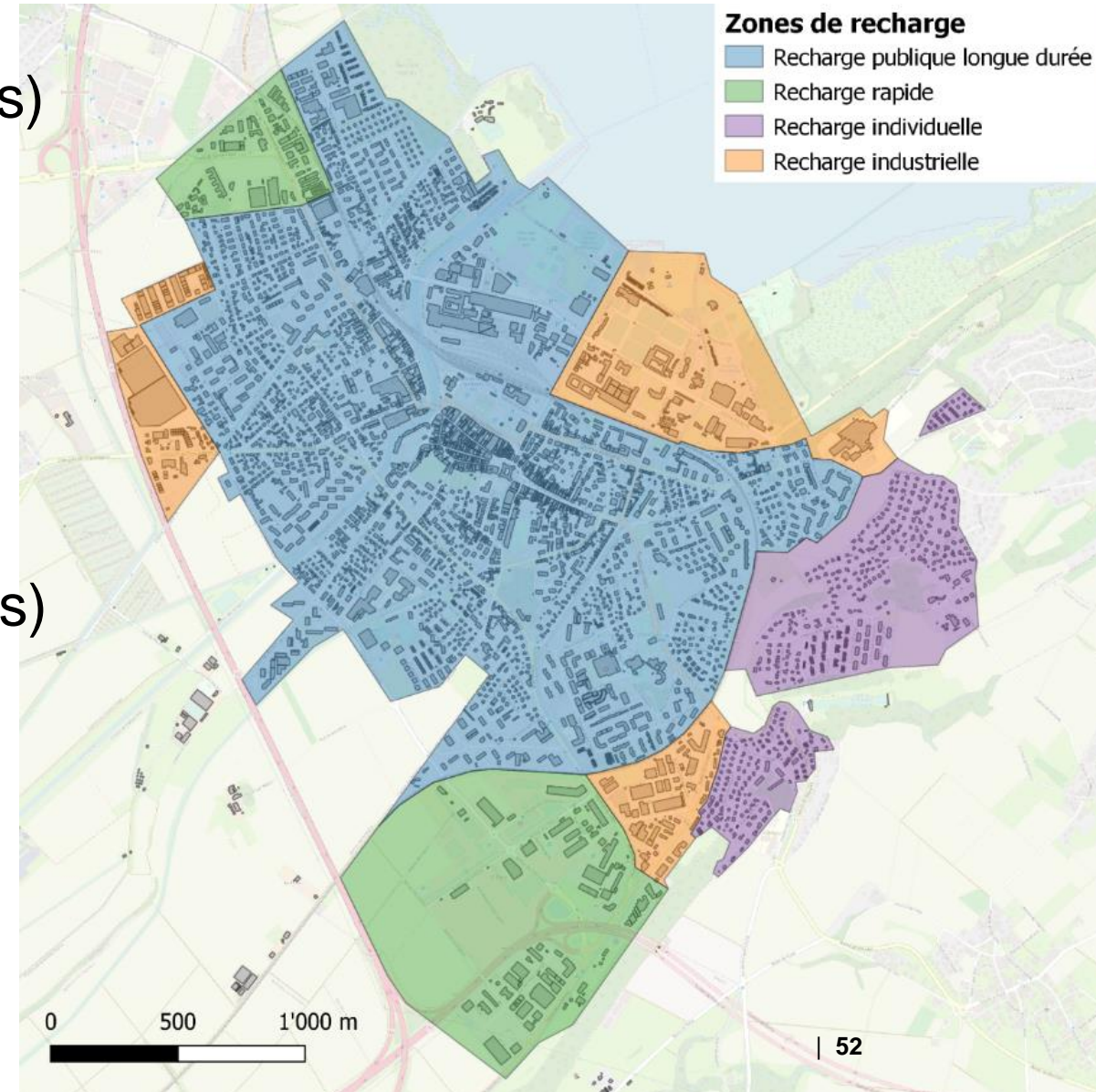
### 12 Mesures identifiées

Une des mesures retenue et validée par le Conseil Communal:

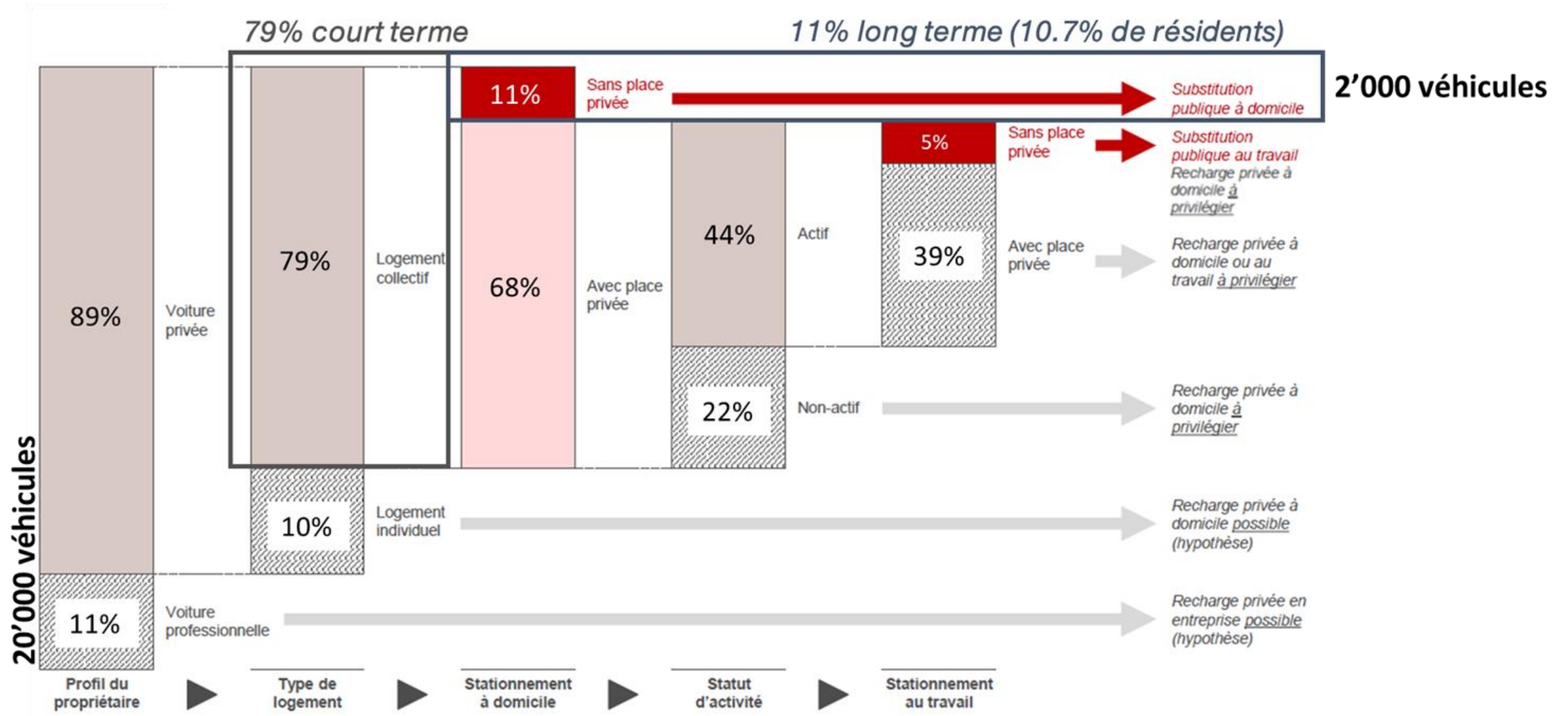
Déploiement de points de recharge en suffisance sur le domaine public



- 1. Recharge résidentielle (Habitats collectifs)**  
=> publique longue durée
- 2. Recharge rapide (Sorties d'autoroutes)**  
=> publique rapide
- 3. Recharge individuelle (Quartiers villas)**  
=> privée longue durée
- 4. Recharge industrielle (Zones industrielles)**  
=> privée longue durée et rapide  
=> mutualisation possible



# Analyser la répartition des besoins en recharge

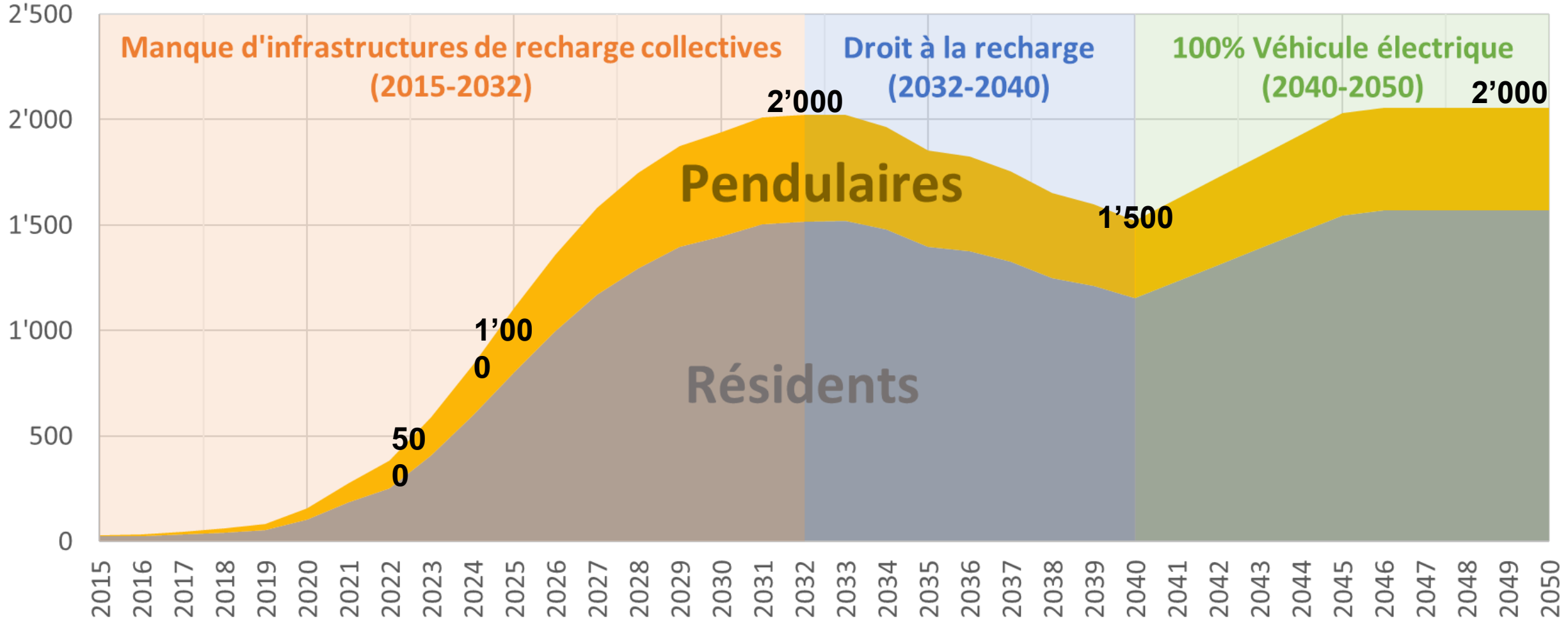




# Chiffrer le besoin en recharge publique



## Nombre de sans borne fixe



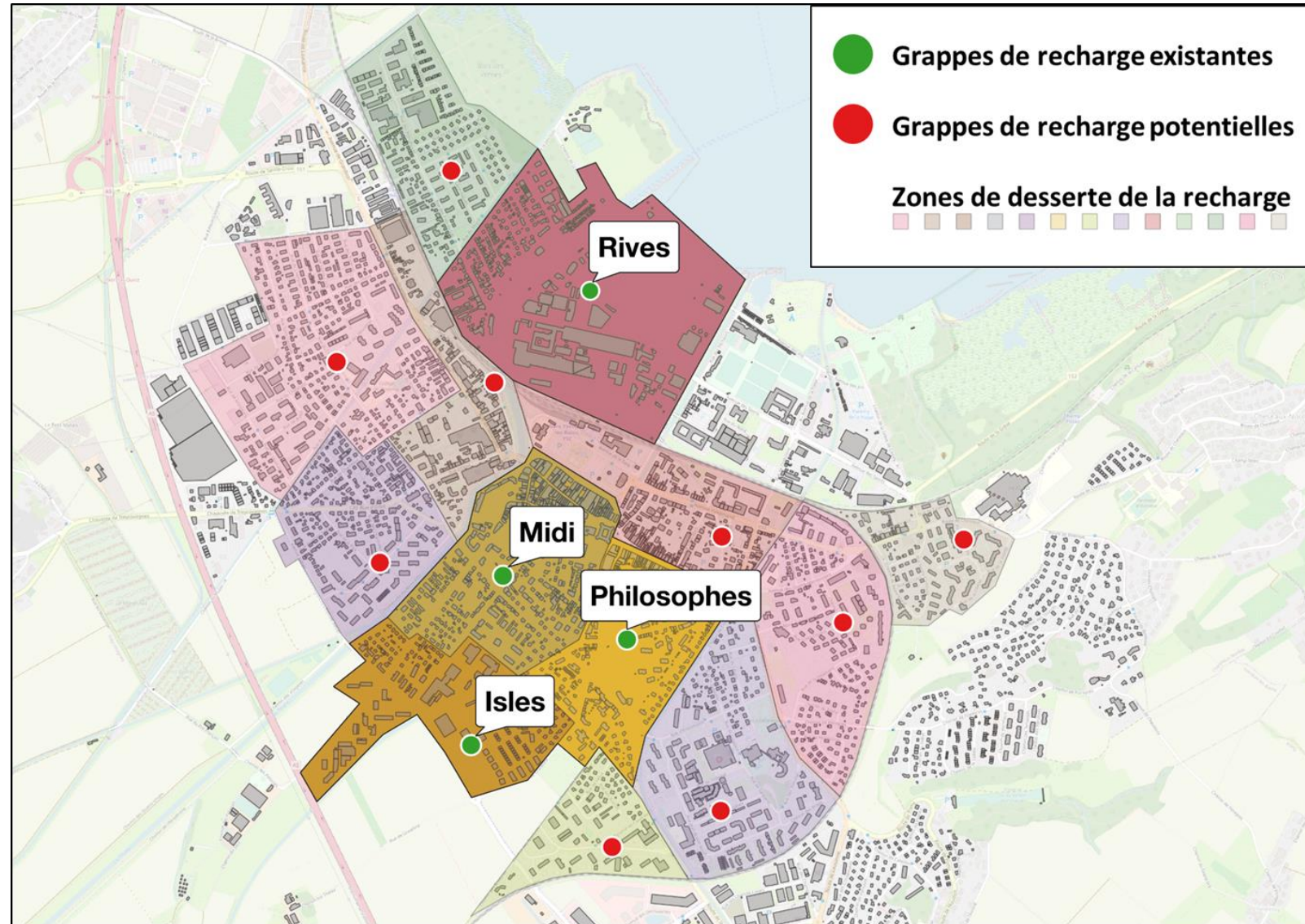
=> 100 à 200 points de recharge publics



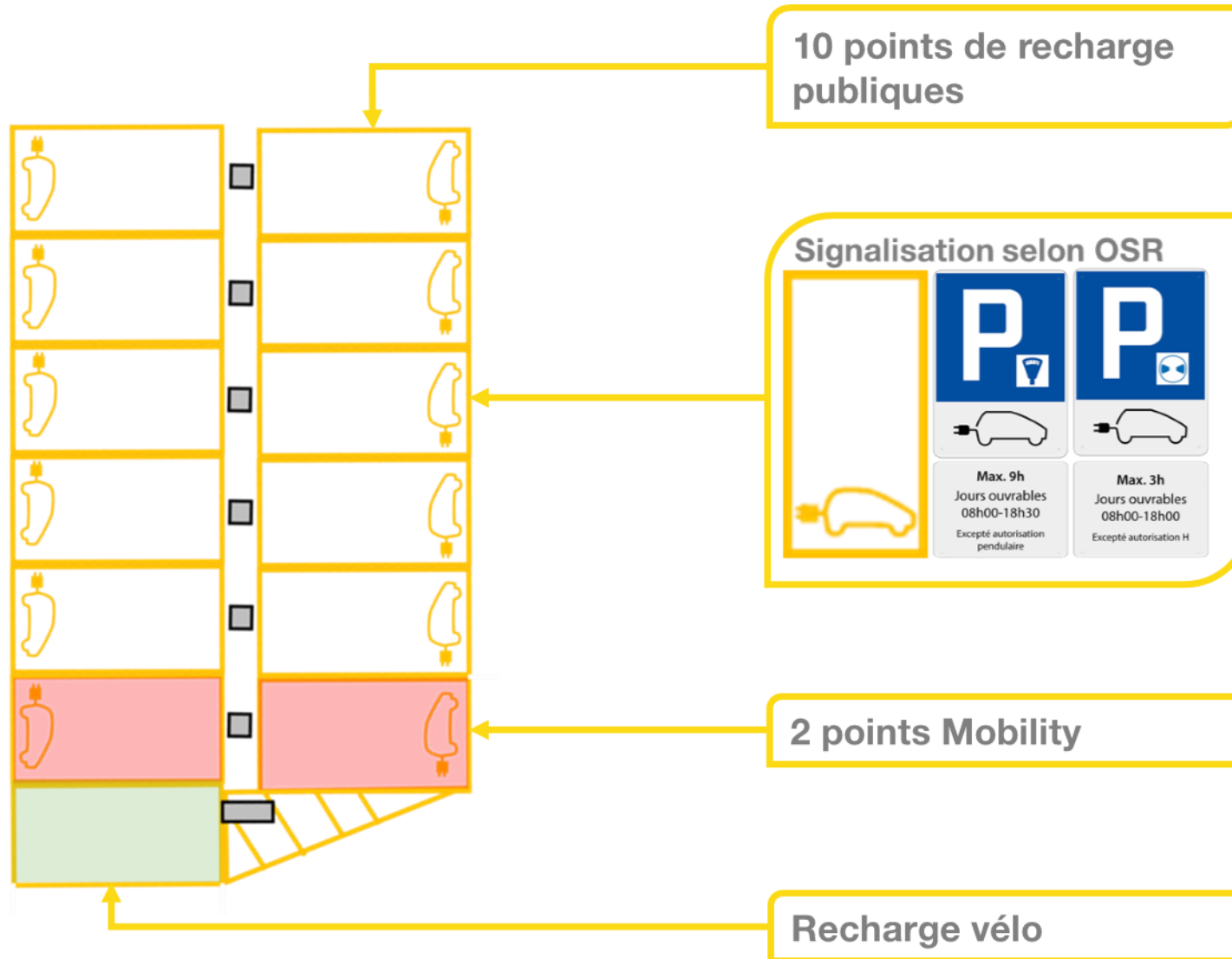
# Sommaire

- 1 | Contexte
- 2 | Stratégie de Déploiement de la Mobilité Électrique
- 3 | Plan de Déploiement de la Mobilité Électrique
- 4 | Projets connexes
- 5 | Questions

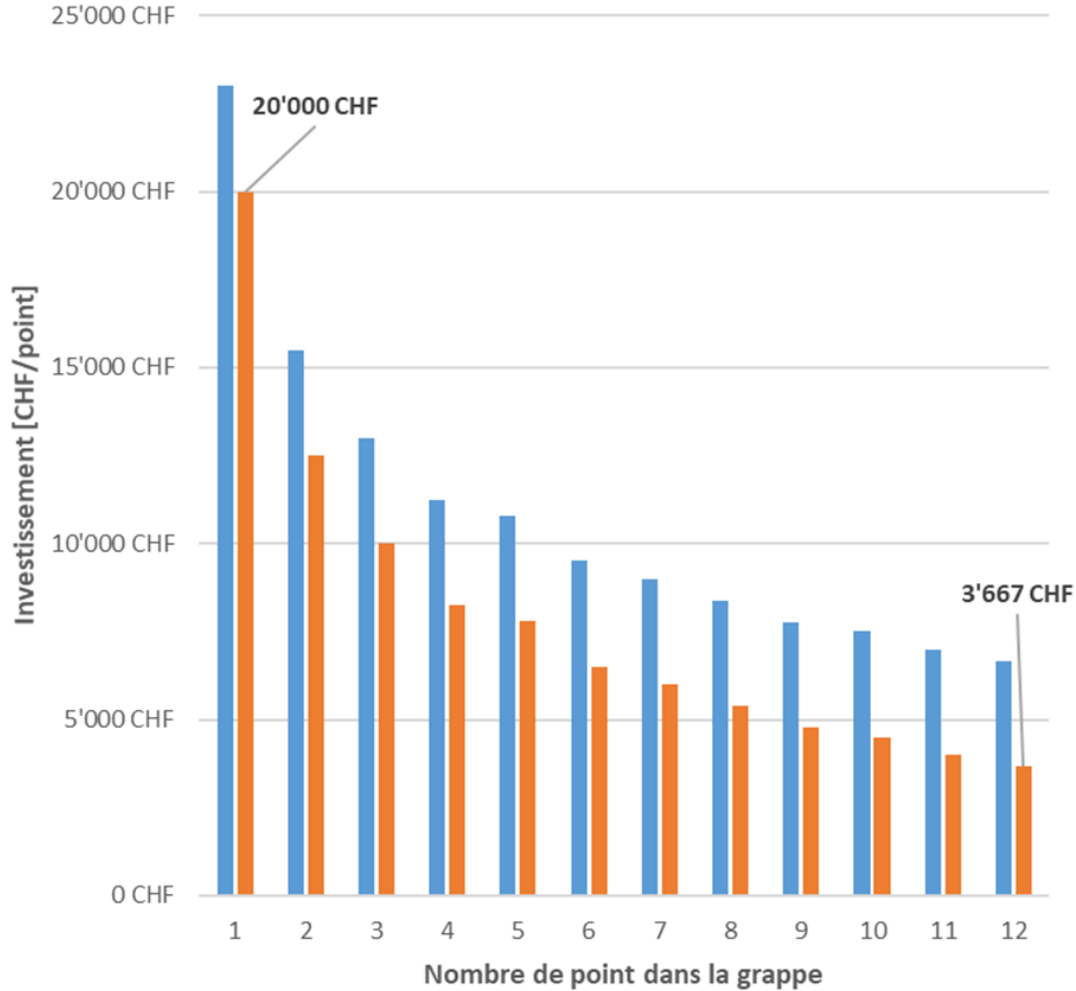
1. Zones **accessibles à 5min à pied**
2. Coordination avec les zones **macarons**
3. Coordination avec les **besoins en stationnement**
4. Prise en compte du **point d'alimentation électrique**
5. Eviter si possible les **zones archéologiques**



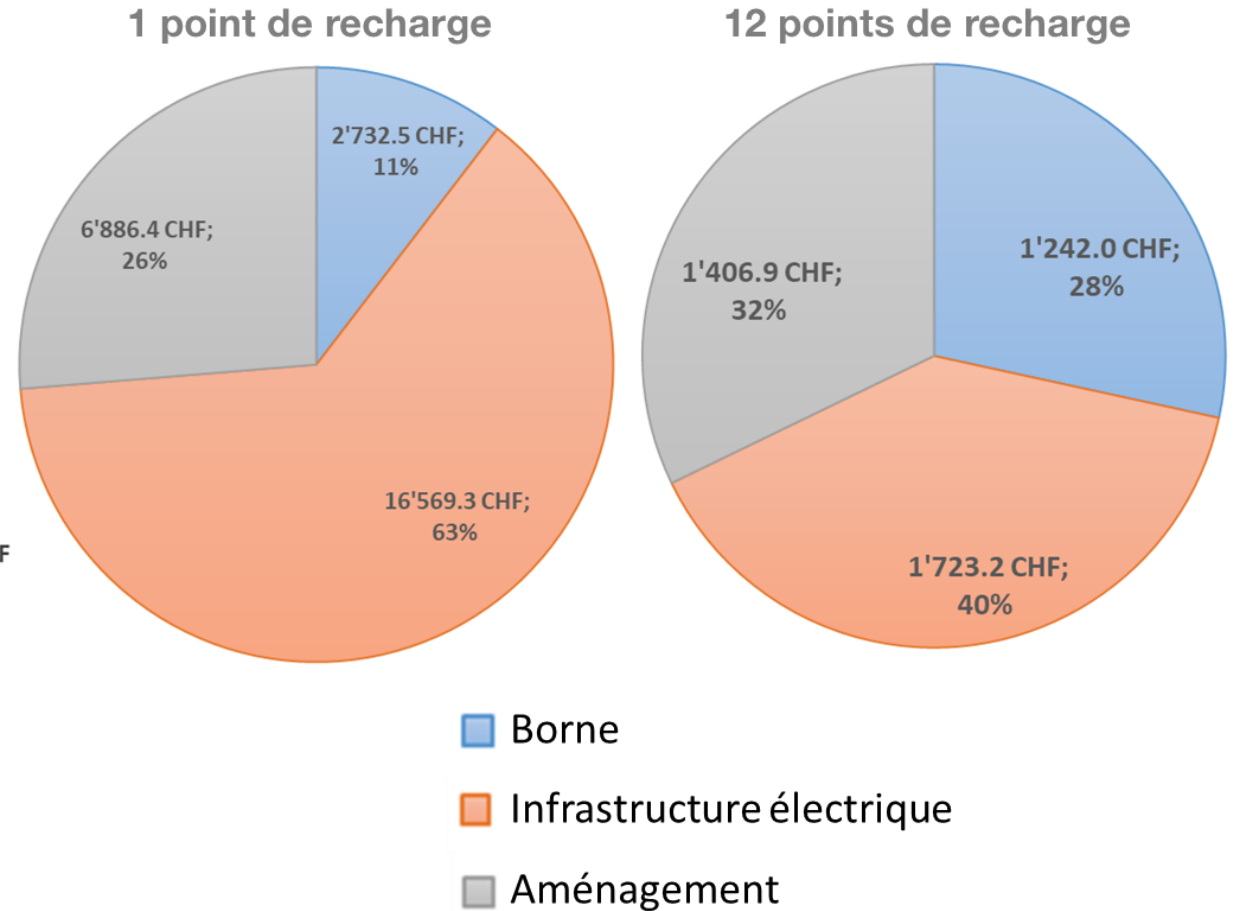
# Définir la disposition des emplacements de recharge



## Investissement par point de recharge (grappe)



## Budget



**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

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



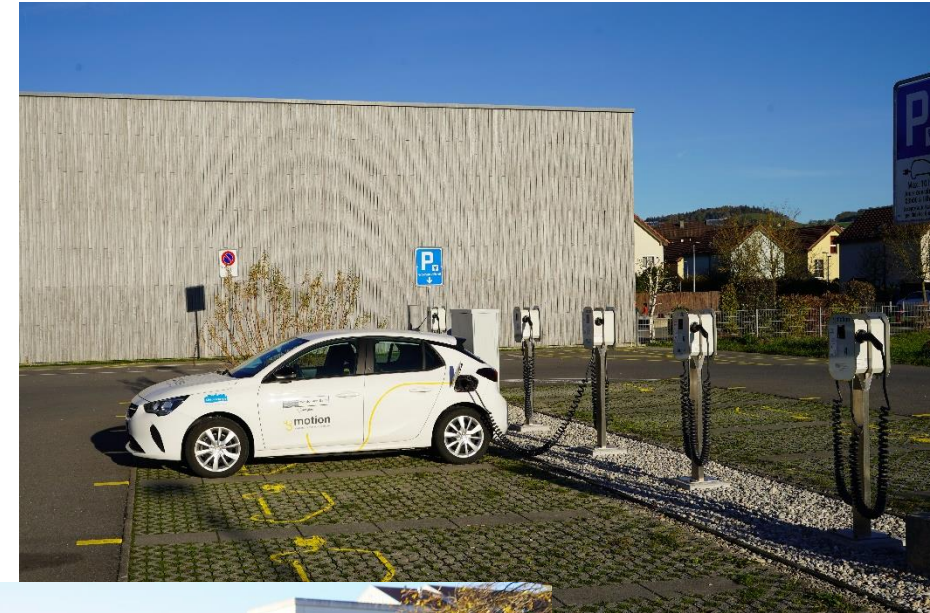
**Max. 9h**  
Jours ouvrables  
08h00-18h30  
Excepté autorisation  
pendulaire



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

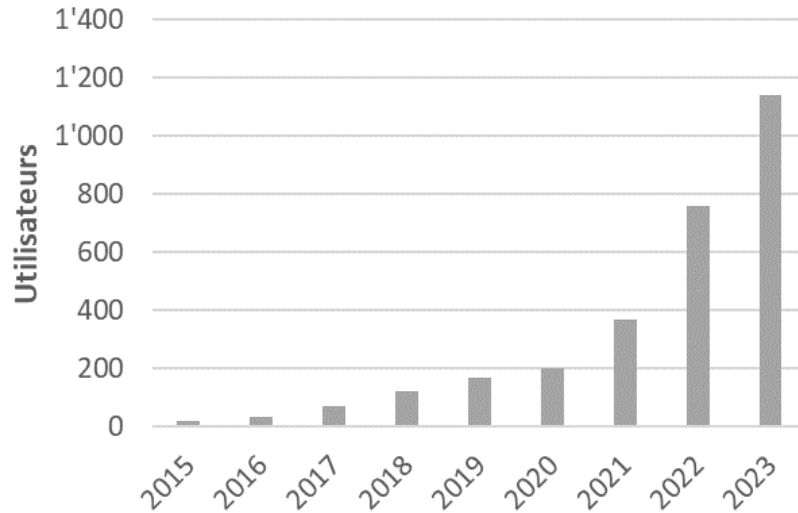


# 75/150 points installés à Yverdon-les-Bains

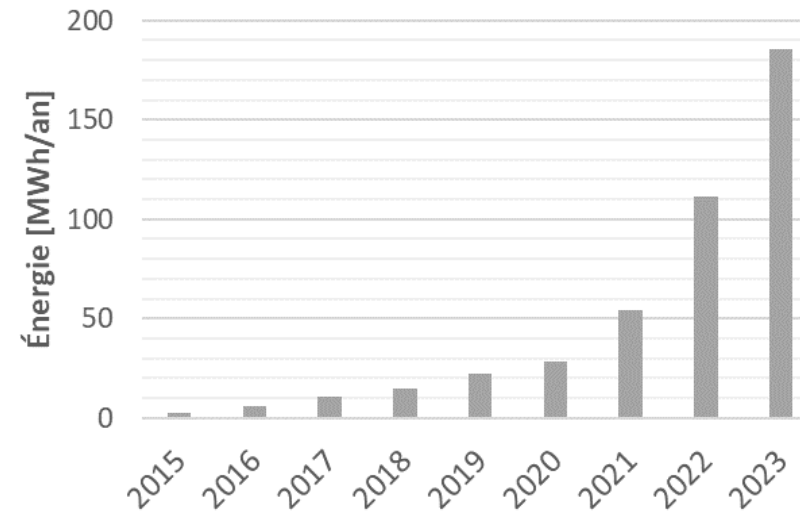


# Exploiter, superviser et adapter

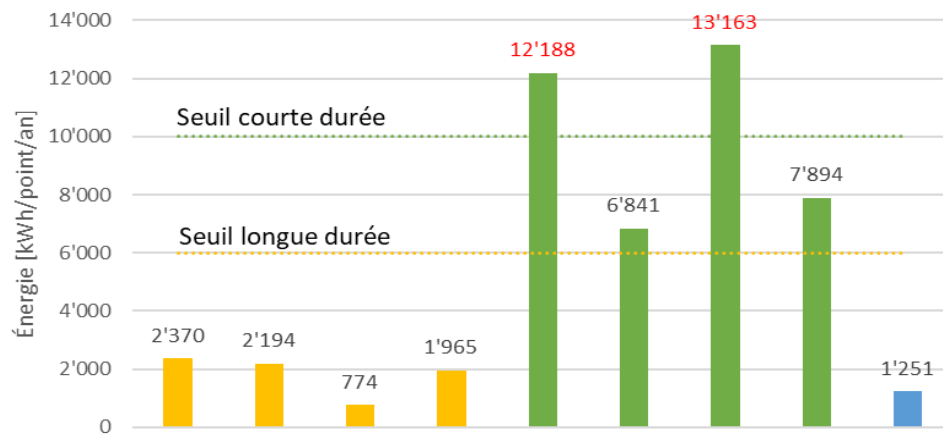
Nombre d'utilisateurs de la recharge publique



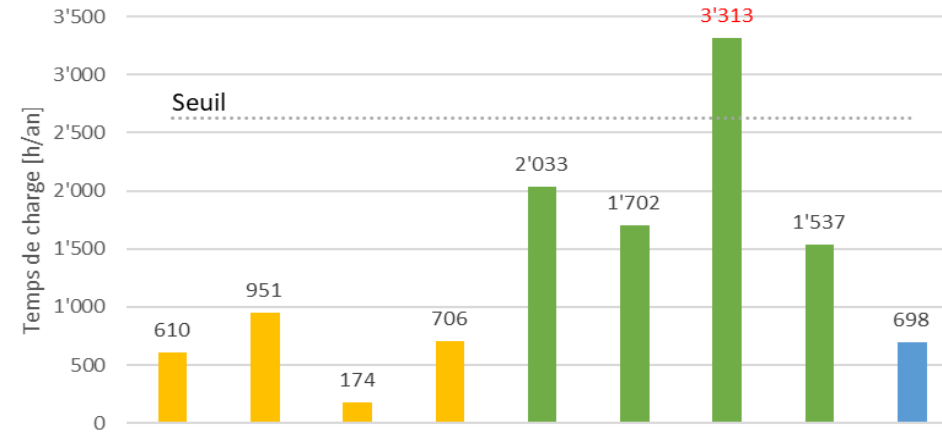
Volume d'énergie distribué sur l'infrastructure de recharge publique



Énergie distribuée par point en 2023



Nombre d'heures d'utilisation par point en 2023





# Sommaire

- 1 | Contexte
- 2 | Stratégie de Déploiement de la Mobilité Électrique
- 3 | Plan de Déploiement de la Mobilité Électrique
- 4 | Projets connexes
- 5 | Questions

1. **Subvention pour l'achat de véhicule électrique ciblant les locataires**
2. **Bonus de 1'000CHF pour des petites batteries <40 [kWh]**

## Montant des subventions



Véhicule 100% électrique neuf ou d'occasion

**CHF 1'000.-**

(max 10% du prix d'achat)

Capacité de la batterie entre 40 et 59.9 kWh

Bonus : complément de CHF 1'000.- pour une capacité de batterie < 40 kWh



Quadricycle électrique

**CHF 1'000.-**

(max 10% du prix d'achat)



Scooter ou moto électrique

**CHF 500.-**

(max 20% du prix d'achat)

## Une ligne 100% électrique Remplacement des prochaines lignes planifié

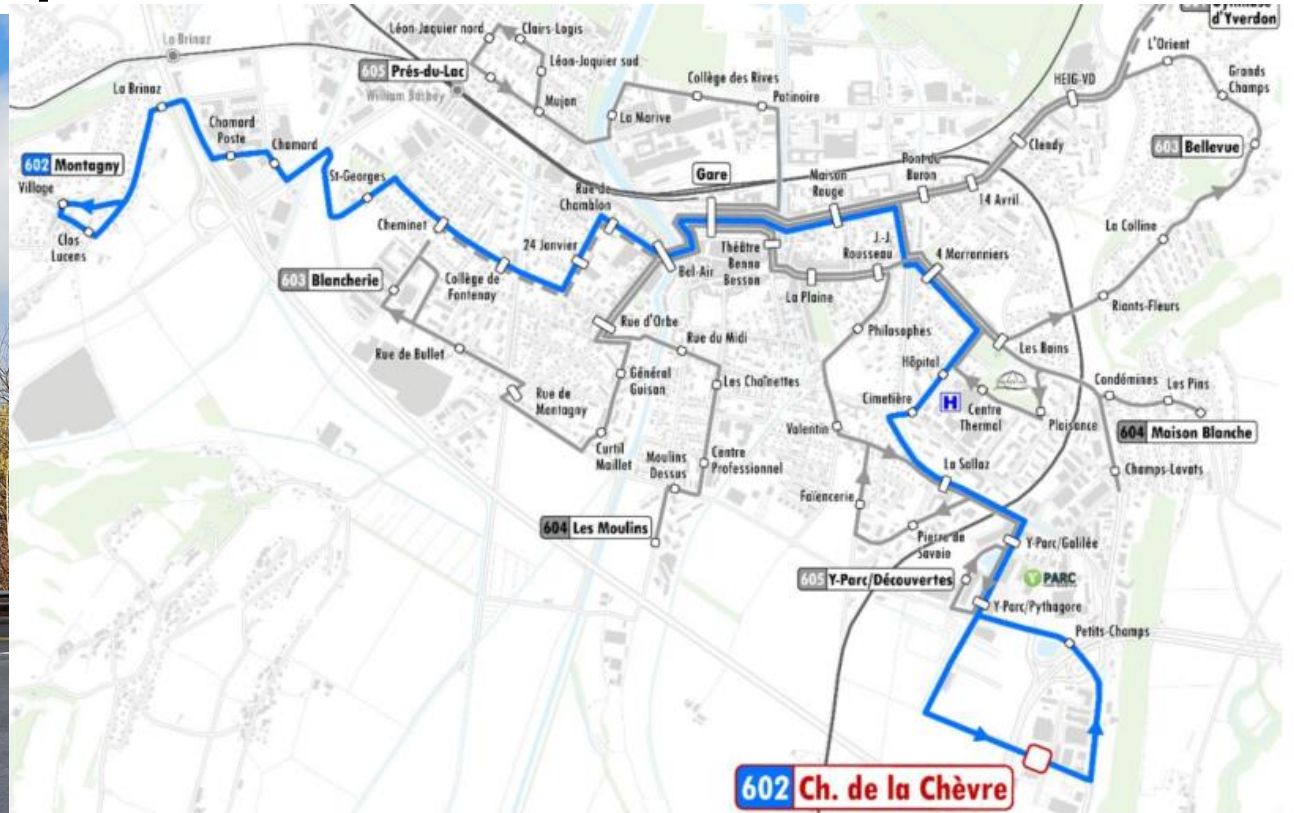


Figure 2 - Plan du réseau urbain (ligne 602 en bleu) et arrêt à équiper d'une station de charge rapide (en rouge)



# 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\*



Énergies



Merci de votre attention !

# Clôture

## Lien vers les outils disponibles :

- Calculatrice en ligne SIA 2060, l'infrastructure pour VE dans les bâtiments :  
<https://www.sia2060online.ch/home.11fr.html>
- Notices techniques de Swiss eMobility :  
<https://www.swiss-emobility.ch/fr/electromobilite/notices/>
- Fiche d'information sur la mobilité électrique de Swiss eMobility :  
<https://www.swiss-emobility.ch/fr/electromobilite/fiche-de-donnees/>
- Site du programme RechargeAuPoint pour trouver des guides, comptes rendus de rencontres spécialisées, dates des nouvelles rencontres :  
[www.recharge-au-point.ch](http://www.recharge-au-point.ch)

## Outils à disposition

- Étude «Conception Infrastructure de recharge 2050»  
Publié en 2023
- Guide pratique «La mobilité électrique dans les communes »  
Mis à jour en 2024
- Guide immeubles locatifs  
Publiés en 2023



# Nouveaux outils

## Recueil d'informations « Recharge dans le quartier »

Les communes jouent un rôle important dans la progression de l'infrastructure de recharge. Ce recueil d'informations contient des indications détaillées concernant la planification et la mise en place de stations de recharge et des services associés.

En allemand seulement

Groupes cibles

→ Communes, villes et cantons

Plus d'informations  
sur  
[recharge-au-point.ch](https://recharge-au-point.ch)  
→ Outils



# Quelles aides seront bientôt disponibles pour les villes et les communes ?

- **Cartes de recharge**
  - Vue cartographique avec les chiffres clés du développement de la mobilité électrique en Suisse jusqu'en 2050
- **Bestpractices des communes et des cantons**
  - Promouvoir le transfert de connaissances entre les communes
- **Petit guide Appel d'offres pour les communes**
  - Brève liste de contrôle pour aider les communes à définir le contenu des appels d'offres
- **Guide pratique «La mobilité électrique dans les communes »**
  - Mise à jour du guide actuel, traitement plus détaillé des thèmes du guide d'action pour les communes

Abonnez-vous  
dès maintenant  
à notre newsletter !



# Les prochaines rencontres professionnelles

Vous trouverez les principaux événements, rencontres professionnelles et ateliers sur le thème de l'infrastructure de recharge sur [recharge-au-point.ch](https://recharge-au-point.ch)

Plus d'info sur



# Notre offre de rencontres professionnelles pour les communes au premier semestre 2024



Rencontre professionnelle  
l'infrastructure de  
recharge dans les  
communes  
*Basic*

7 mars

*Quel est le rôle de votre commune dans la mise en place d'une infrastructure de recharge accessible à tous ?*

*Pourquoi votre engagement au niveau local en vaut-il la peine ?*



Rencontre professionnelle  
l'infrastructure de  
recharge dans les  
communes  
*Advanced*

7 mai

*Comment les communes soutiennent-elles concrètement le développement de l'infrastructure de recharge accessible à tous ?*

*Comment créez-vous des conditions-cadres attrayantes pour les exploitants de réseaux de recharge privés ?*

*Quel est le rôle de vos propres GRD dans ce contexte ?*



Rencontre professionnelle  
Cartes de recharge

début juin

*Présentation des nouvelles cartes de recharge interactives.*

*Les cartes de recharge montrent les besoins en infrastructure de recharge dans les communes pour différents mondes de recharge en 2035 et bien plus encore.*

Plus d'info sur



# Questions



**Merci de votre  
attention!**

# Recharge Actuelle