

# Recharge des véhicules électriques pour bâtiments multi-résidentiels

Webinaire en ligne  
19 septembre 2024, 12h00-13h00

 Recharge  
auPoint



Un programme de

 suisseénergie

# Agenda

1. Introduction
2. Contexte de la mobilité électrique
3. Le programme RechargeAuPoint
4. La recharge dans les bâtiments multi-résidentiels : notions importantes
5. Présentations d'exemples concrets
6. Présentation des guides
7. Clôture et réponses aux questions

# Introduction

# 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**  
Expert mobilité électrique  
RechargeAuPoint

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



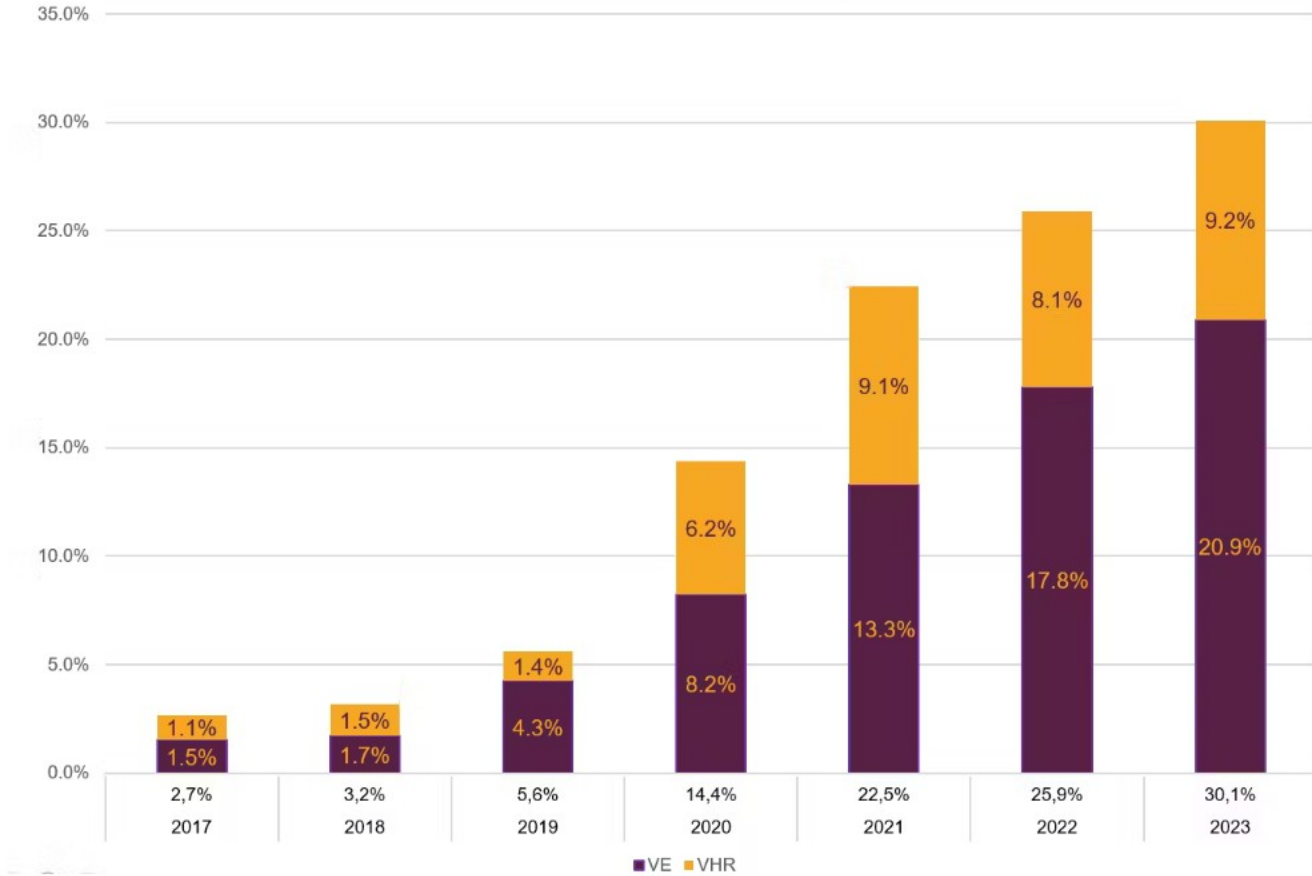
**Michael Crottaz**  
Support mobilité électrique  
RechargeAuPoint

PLANAIR SA  
+41 (0)24 566 52 64  
[michael.crottaz@planair.ch](mailto:michael.crottaz@planair.ch)

# Contexte



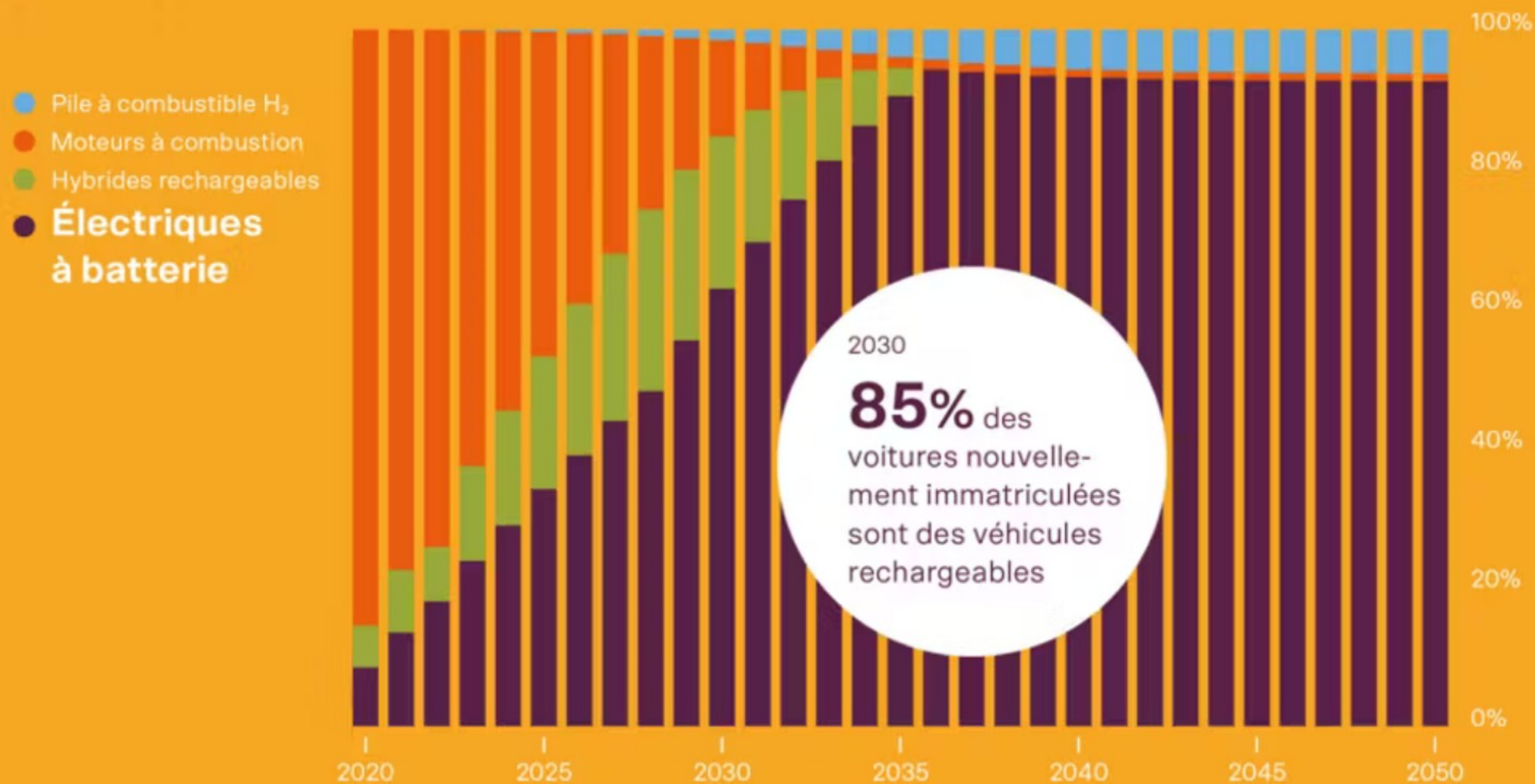
### Part des véhicules électriques (VE et VHR) parmi les nouvelles immatriculations en Suisse en %



## Types de motorisation pour les nouvelles immatriculations

Voitures à l'horizon 2050

[Part en %]



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?»

# Le Programme RechargeAuPoint

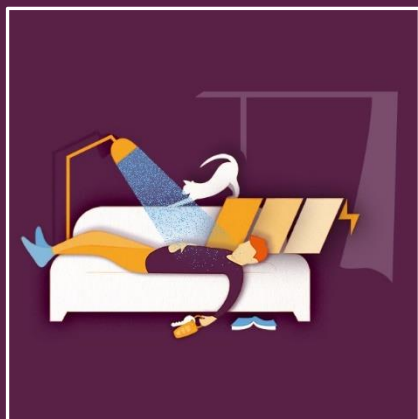
Plus d'informations  
sur  
[recharge-au-point.ch](https://recharge-au-point.ch)



## 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



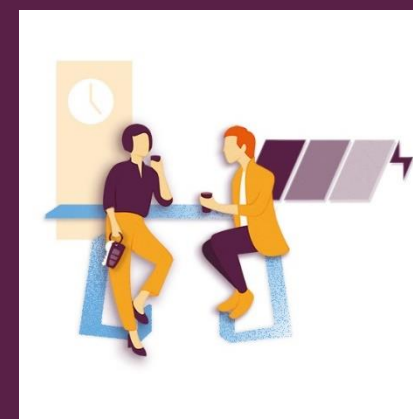
## Recharge dans le quartier

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



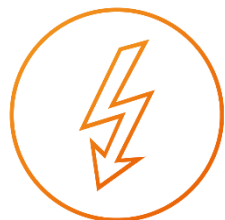
## Recharge rapide

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

# Groupes cibles



Immobilier



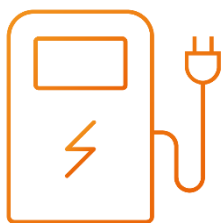
Fournisseurs d'énergie



Entreprises disposant  
de places de parc  
pour visiteurs



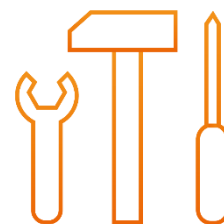
Entreprises disposant  
d'une flotte



Services de recharge



Planification  
et conseil



Installation électrique



Communes, villes  
et cantons

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



# La recharge dans les bâtiments multi-résidentiels

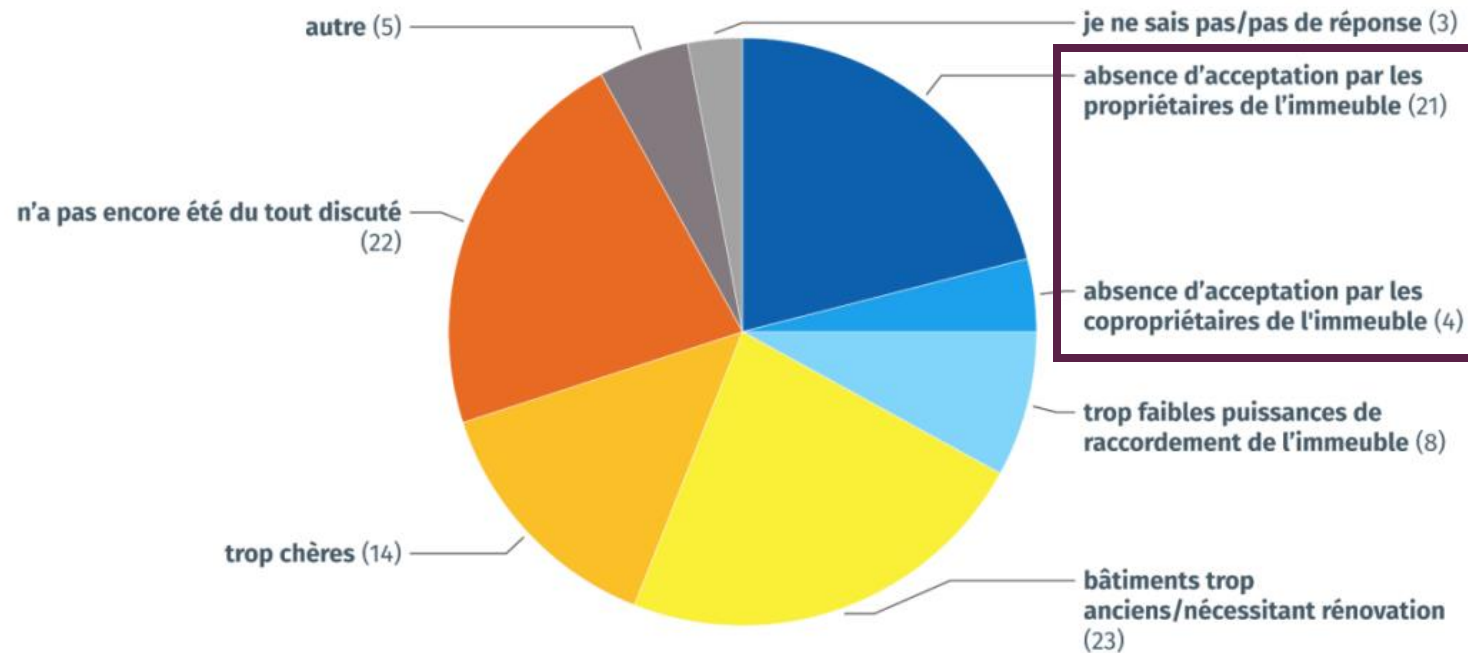
Notions de base

# 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 ?

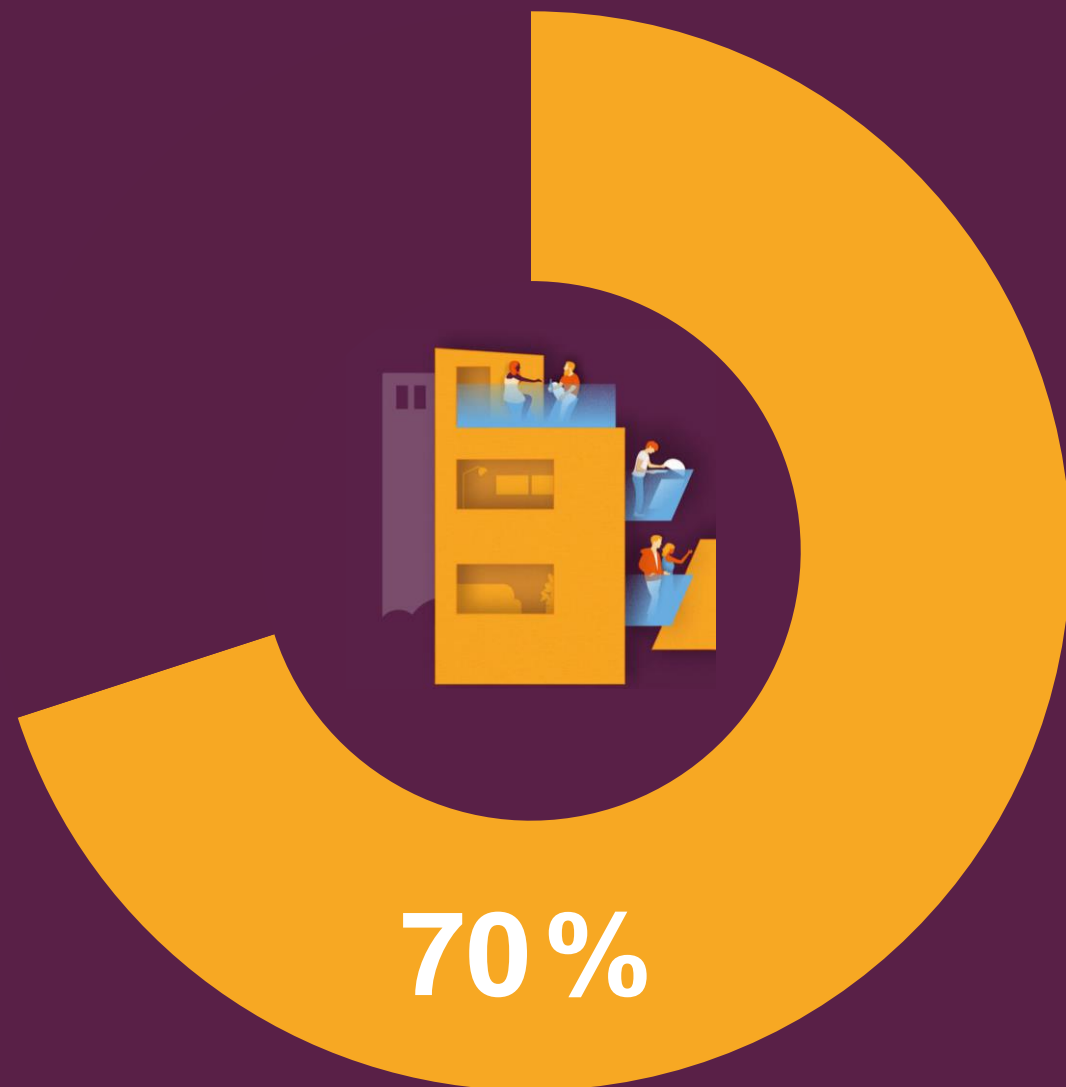
en % des habitants de 18 ans et plus, qui déclarent manquer de stations de recharge à leur domicile



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

## « La suisse est un pays de locataires »

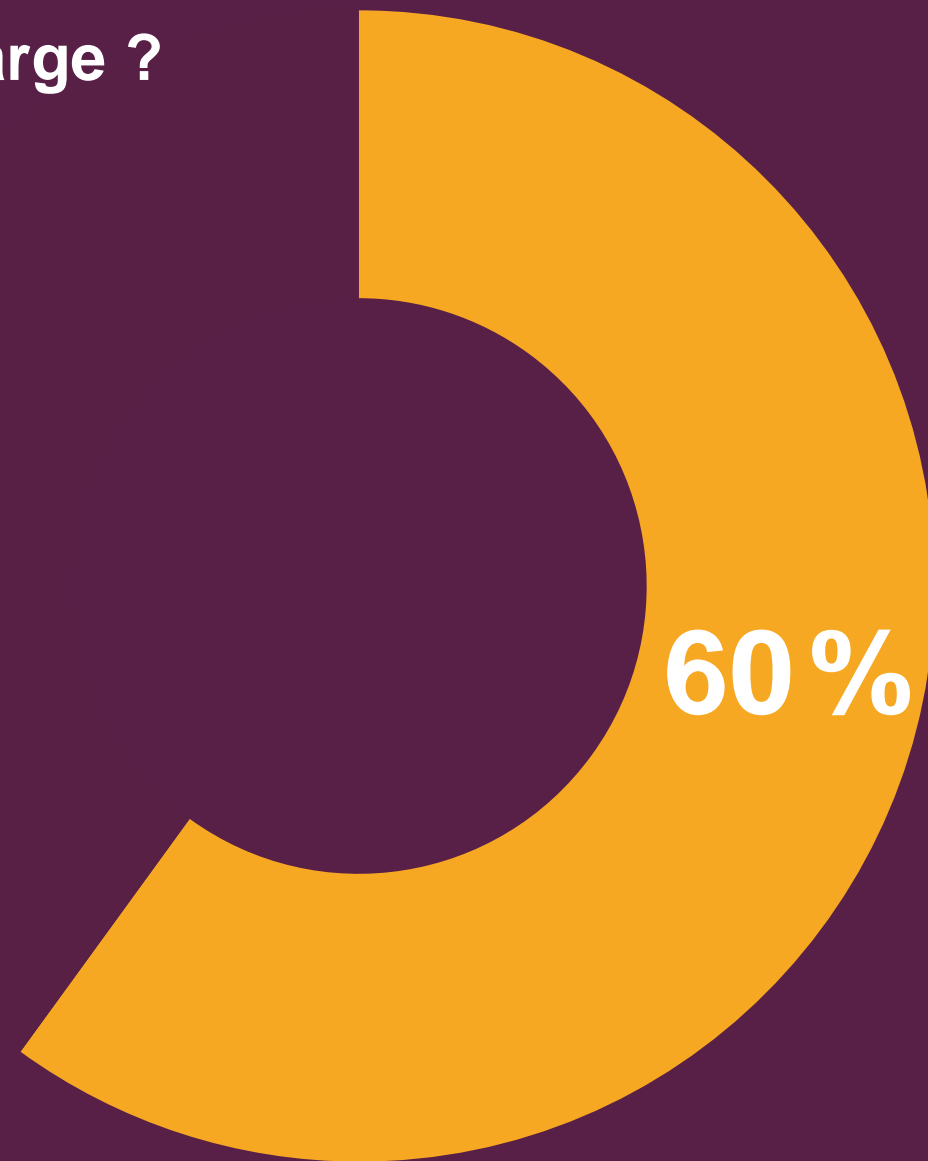
- Le droit à la prise n'existe pas en Suisse contrairement à l'Allemagne et à la France,
- Les propriétaires de villa individuelle sont les seuls à avoir un accès à la recharge facile à domicile,
- Les locataires et copropriétaires sont tributaires du bon vouloir des gérances et propriétaires immobiliers.
- 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.

# 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.

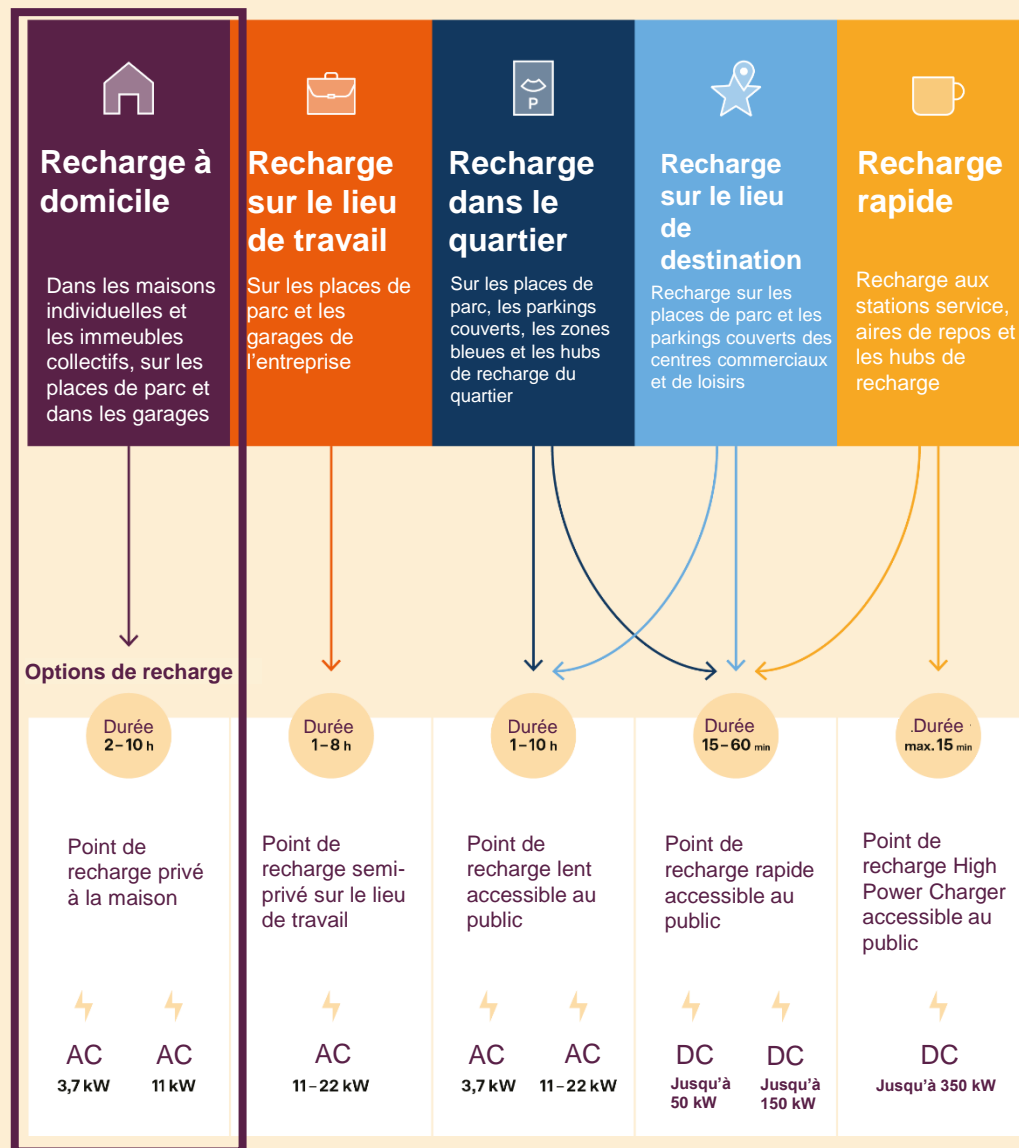


## Rentabilité des infrastructures

Pourquoi est-il **rentable** aujourd'hui d'investir dans une infrastructure de recharge?

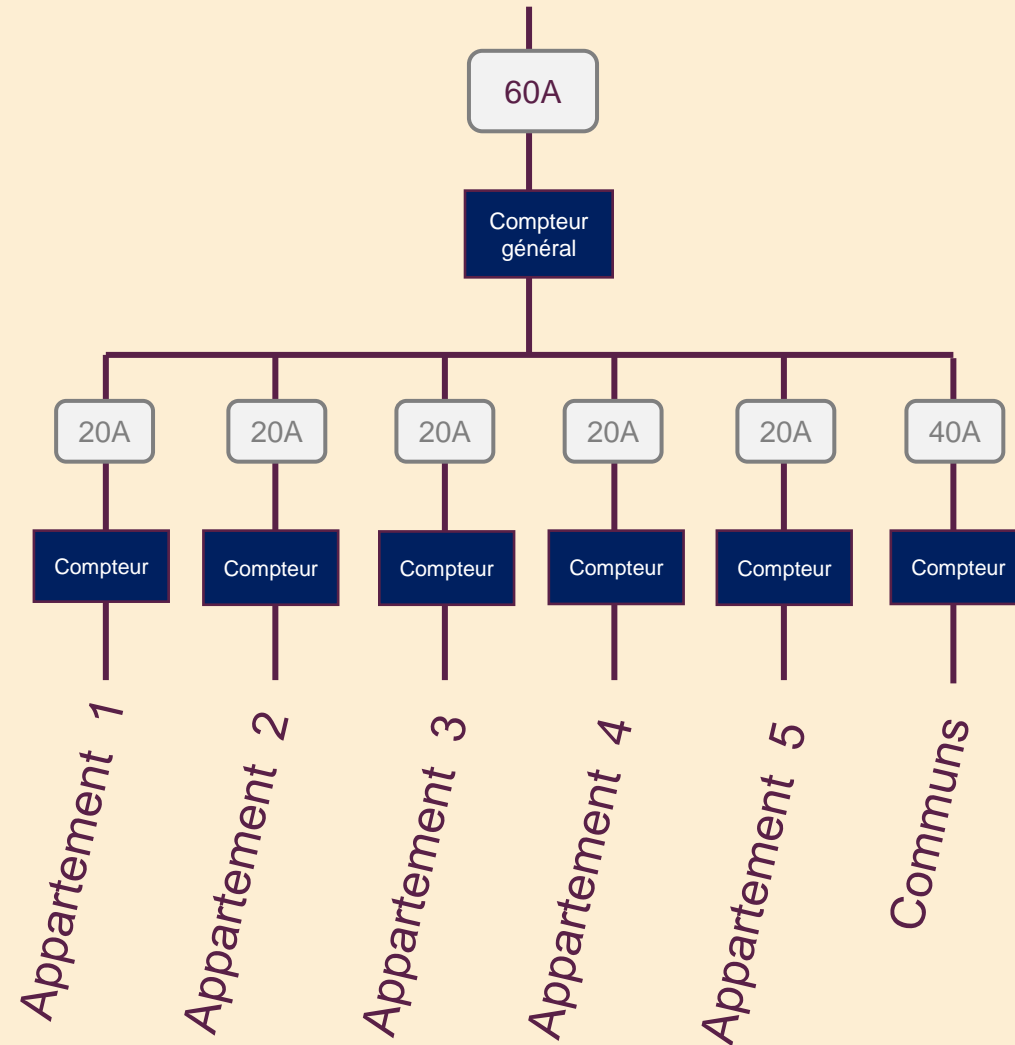
- Les demandes en infrastructure de recharge ne vont qu'**augmenter**.
- L'investissement peut être **amorti** sur une longue durée (<20 ans) si la planification est faite dans les règles de l'art.
- Une installation de recharge de base ne présente **pas de risque** de devenir obsolète.
- Les coûts d'investissements peuvent être couverts par une **augmentation du prix de location** des places de parking.

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



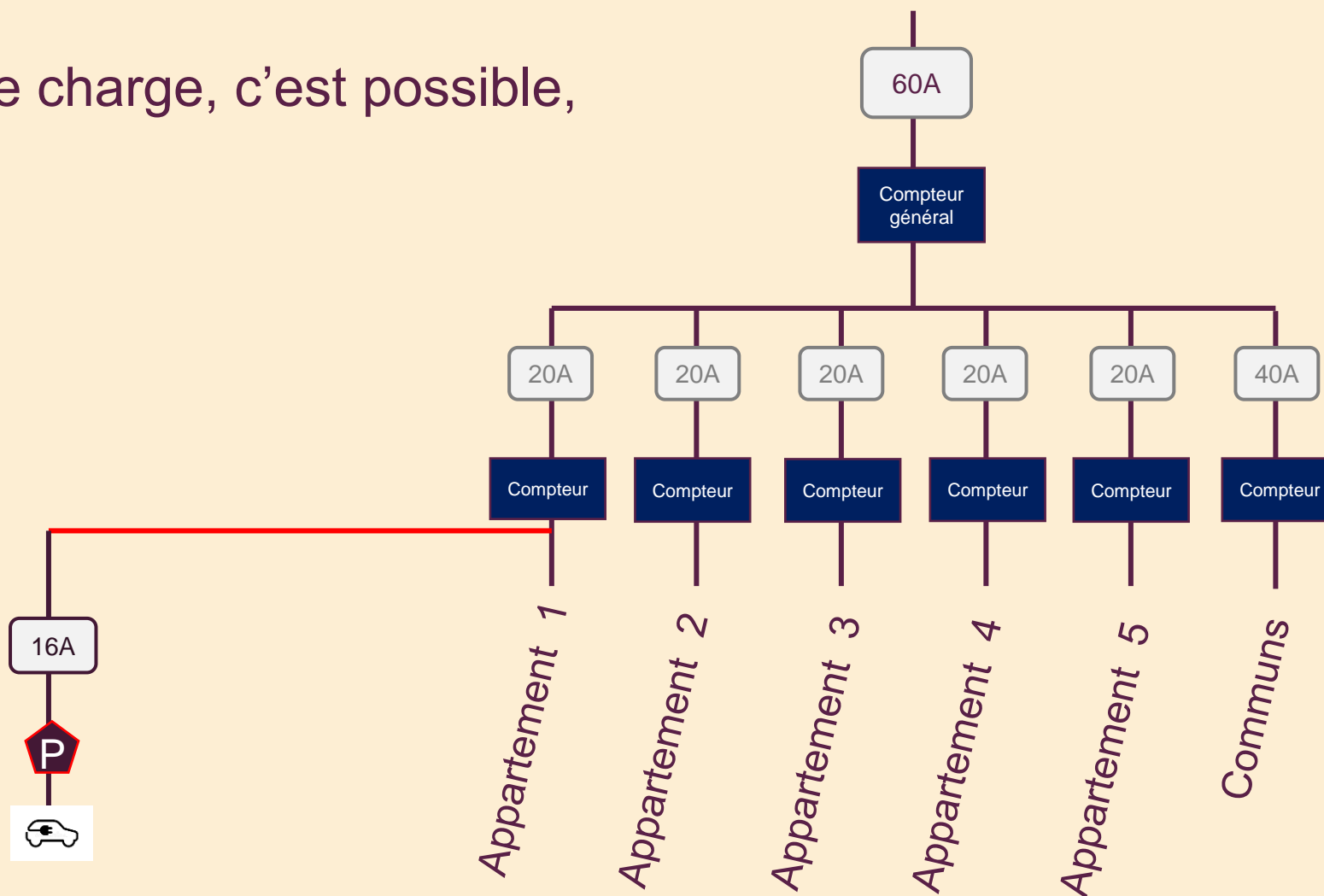
# Concevoir une infrastructure de recharge

## 1. Situation initiale



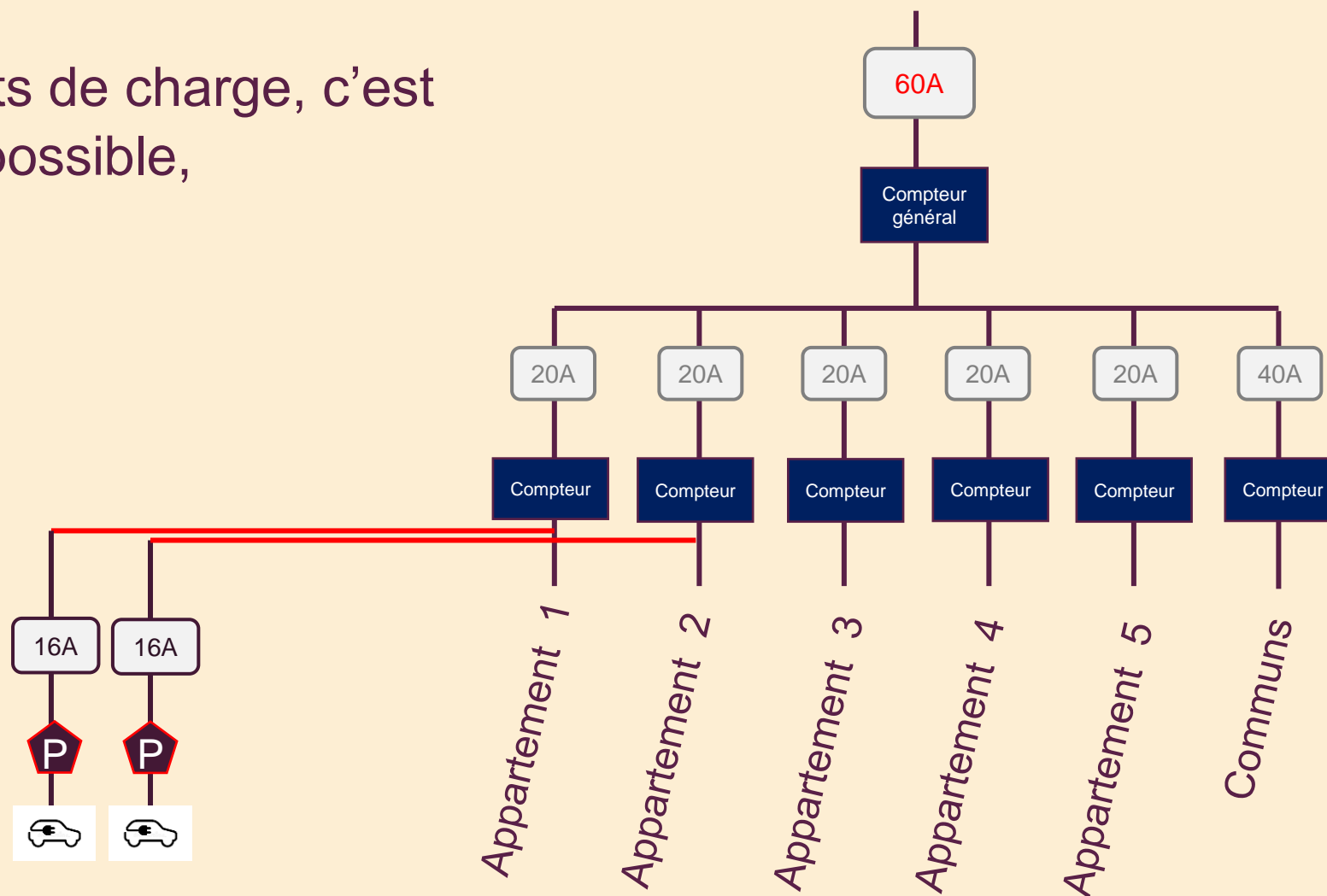
# Concevoir une infrastructure de recharge

2. Avec un point de charge, c'est possible,



# Concevoir une infrastructure de recharge

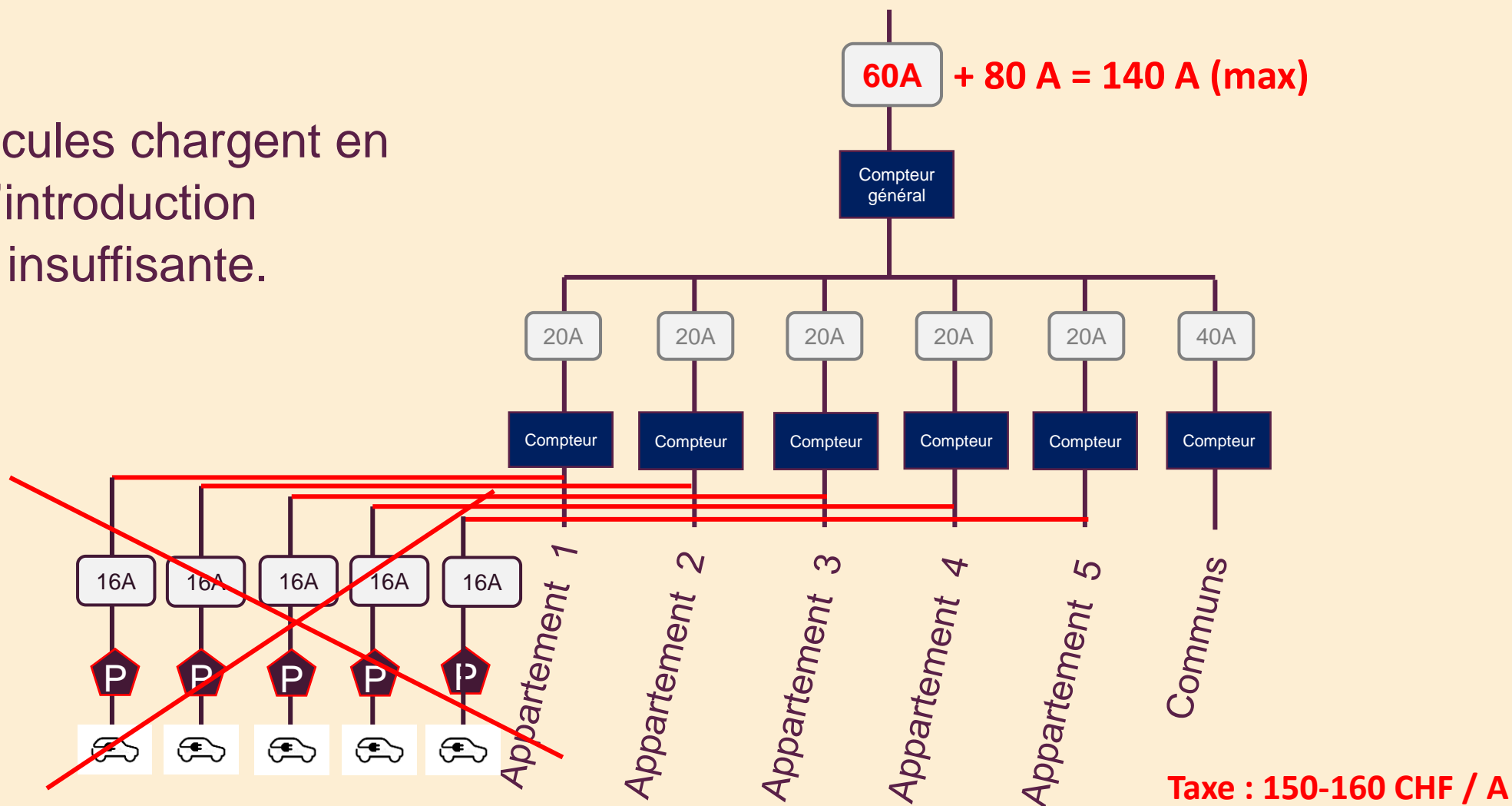
3. Avec deux points de charge, c'est peut-être encore possible,



# Concevoir une infrastructure de recharge

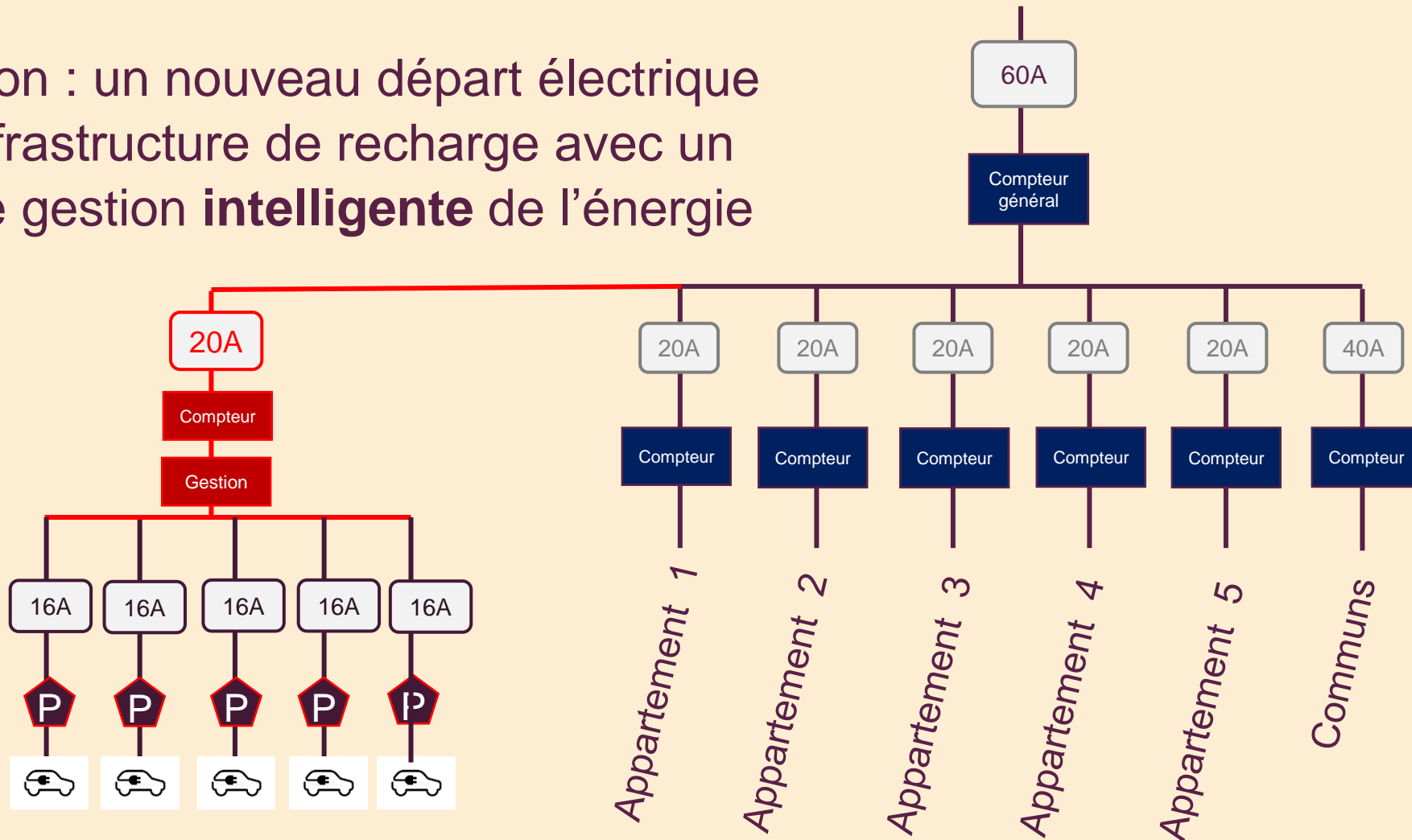
## 4. STOP !

Si tous les véhicules chargent en même temps, l'introduction électrique sera insuffisante.



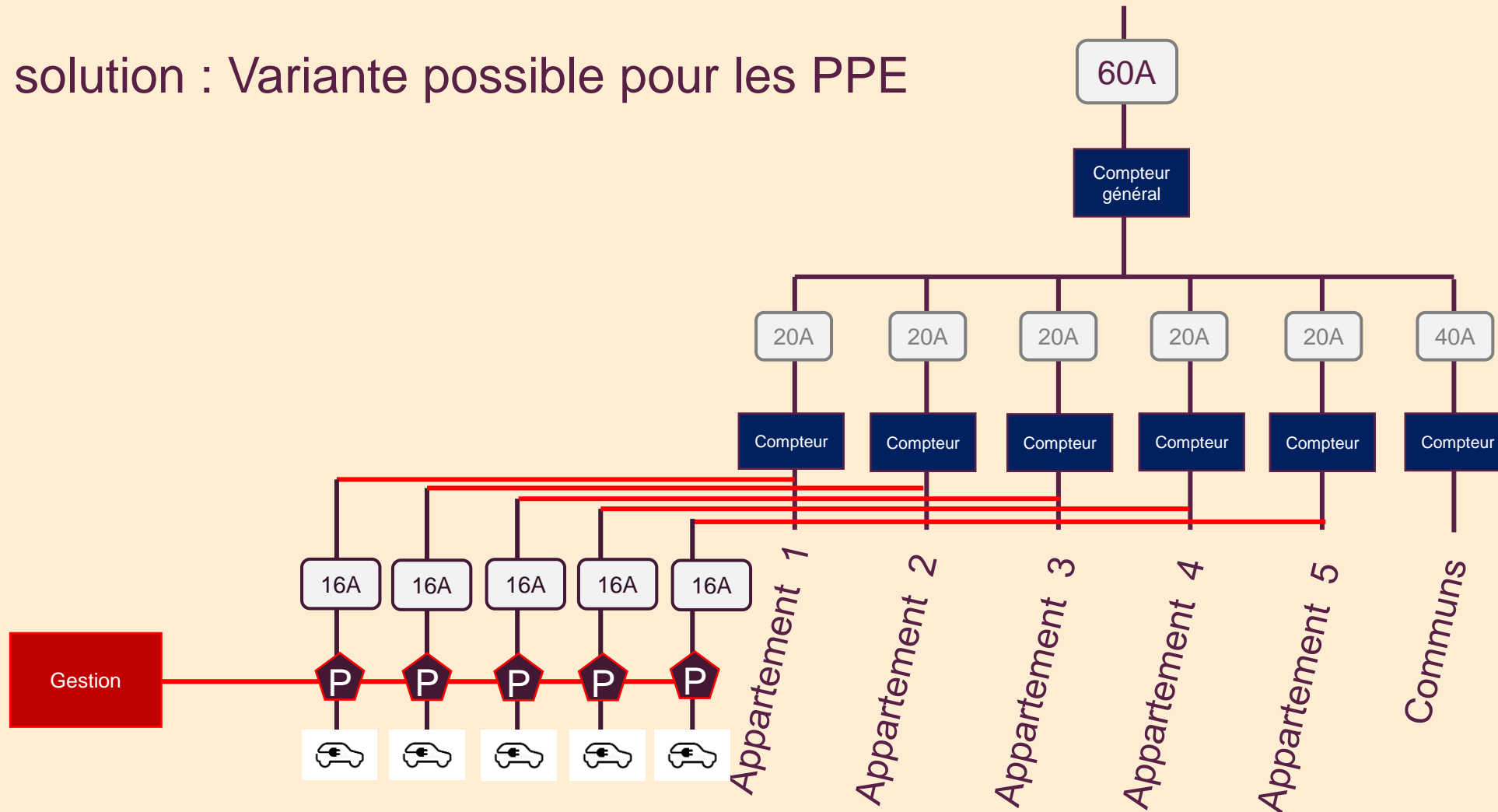
# Concevoir une infrastructure de recharge

5. La solution : un nouveau départ électrique dédié à l'infrastructure de recharge avec un système de gestion **intelligente** de l'énergie



# Concevoir une infrastructure de recharge

## 6. La solution : Variante possible pour les PPE





# Définition du système

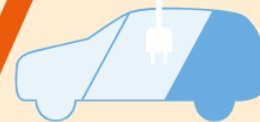
L'installation de recharge intelligente

Installation de base avec gestion intelligente (niveaux d'équipement SIA A à C)

Installation de recharge (niveau d'équipement SIA D)



intelligente  
décomptable  
évolutive  
pérenne



Une Infrastructure de recharge doit être :

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

# Présentation d'exemples concrets

# PPE Jaquet-Droz 10 à Neuchâtel : immeuble locatif



- 1 bâtiment locatif neuf (juin 2022)
- 8 appartements
- 9 places de parc extérieures



# PPE Jaquet-Droz 10 Neuchâtel : immeuble locatif

- Solution de **contracting** avec Groupe E : externalisation des investissements, de la maintenance et du renouvellement
- Création d'un **RCP avec production photovoltaïque** en contracting : offrir la possibilité de recharge aux locataires à moindre coûts (prix kWh et borne) et avec du **courant vert et local**.
- **Pré-équipement** (tubes, câbles, tableau électrique et totems) et système de gestion la recharge (compteur et processeur) à la charge du propriétaire (environ 9000 chf).
- **Équipement** (borne de recharge) à la charge du locataire selon les recommandations du contractant (2500 chf/borne) complètement équipée). Subvention cantonale de 800 chf/borne. Pas de hausse de prix de la place de parc (100 chf/mois).
- Le locataire paie l'**abonnement** Climkit pour la facturation (7 chf/mois à combiner avec solaire PV).



## Parking de 9 places de parcs :

- 7 places de parc pré-équipées
- 2 places de parc déjà équipées



pré-équipement



équipement



PRIVÉ 3





groupe e

## HOME+ CONTRAT-CADRE POUR SERVICE DE BORNE DE RECHARGE

### ENTRE

#### PPE Jaquet-Droz 10

Jaquet-Droz 10  
CH-2000 Neuchâtel

Représenté par Mme Véronique Dessert de Pury & M. Laurent Scacchi

Etude de Pury  
PPE JD10  
Escaliers-du-Château 2  
CH-2000 Neuchâtel

(désigné ci-après par le «Propriétaire»)

### ET

#### Groupe E SA

Route de Morat 135  
CH-1763 Granges-Paccot

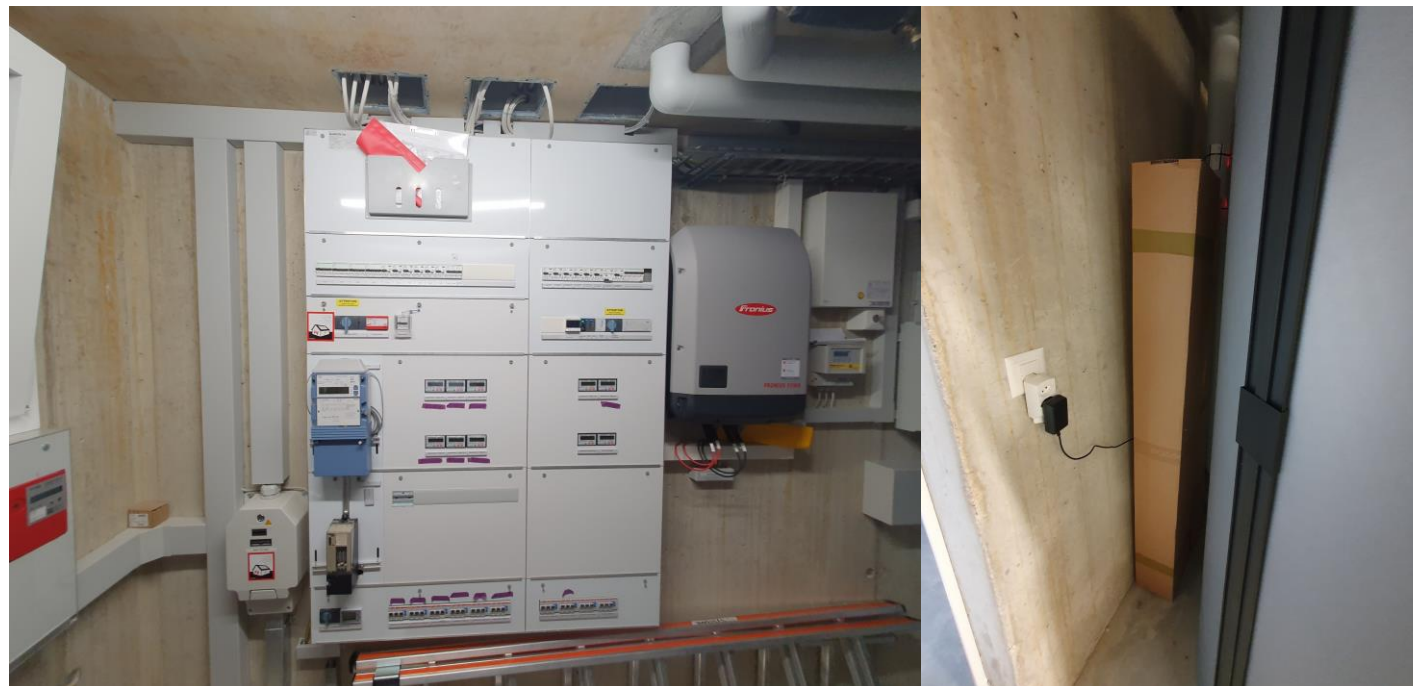
(désigné ci-après par « Groupe E »)

N° offre : 2200307302

#### Groupe E SA

Rte de Morat 135  
CH-1763 Granges-Paccot  
T +41 26 352 52 52  
F +41 26 352 51 99

vente@groupe-e.ch  
www.groupe-e.ch



# Jaquet-Droz 10 - Neuchâtel (EV+)

Aperçu Electricité Production PV Borne:

## Actuellement



0.4 kW  
Soutiré



3.3 kW  
Produit



2.0 kW  
Autoconsommé



1.4 kW  
Refoulé

## Vendredi 24/02/2023



34.9 kWh  
Production



104 kWh  
Consommation

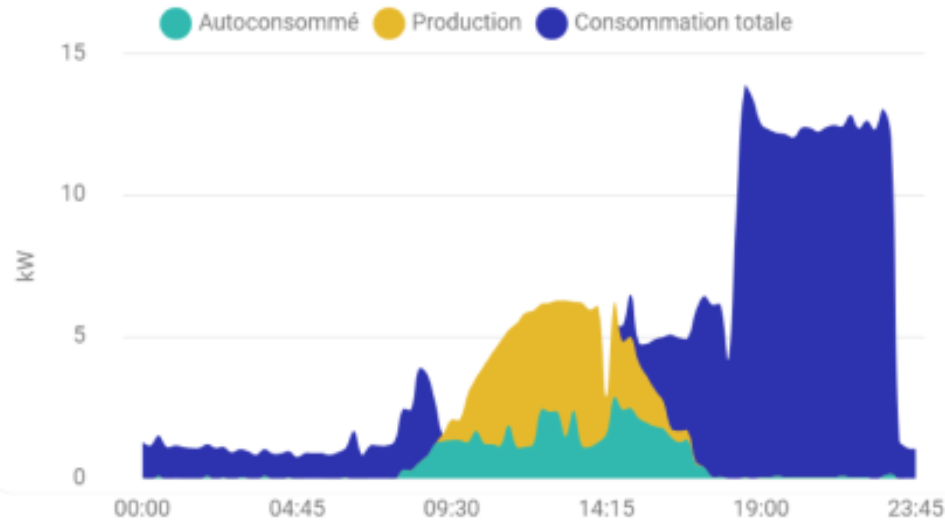


40.1 %  
Autoconsommation

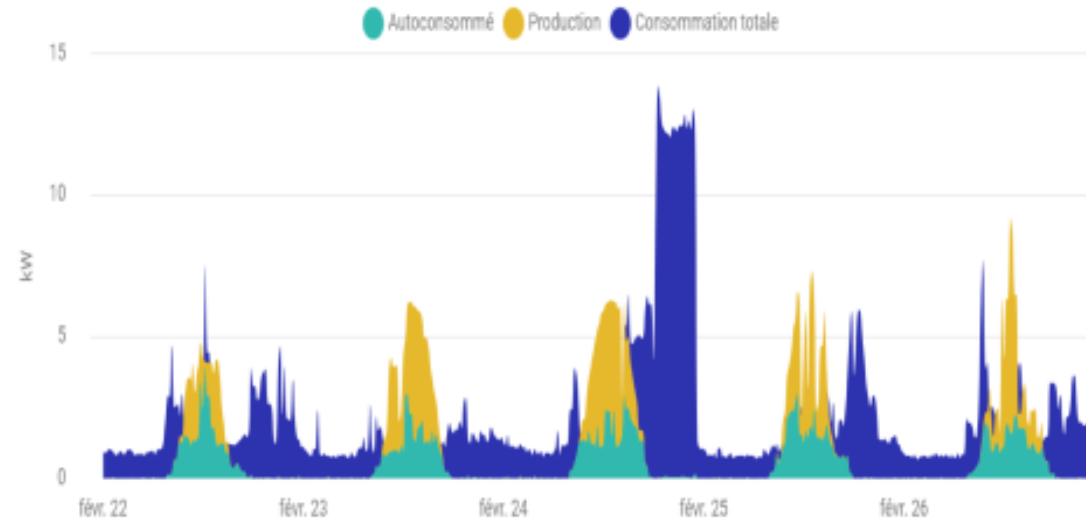


13.5 %  
Autonomie

Résumé du Vendredi 24/02/2023



## Aperçu de la semaine du Vendredi 24/02/2023



Questions ?

Contact :

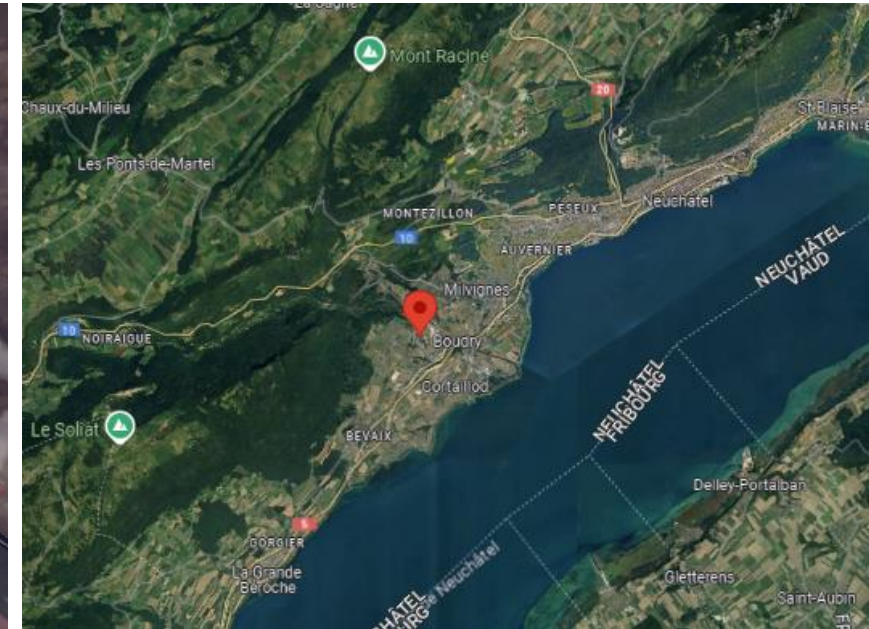
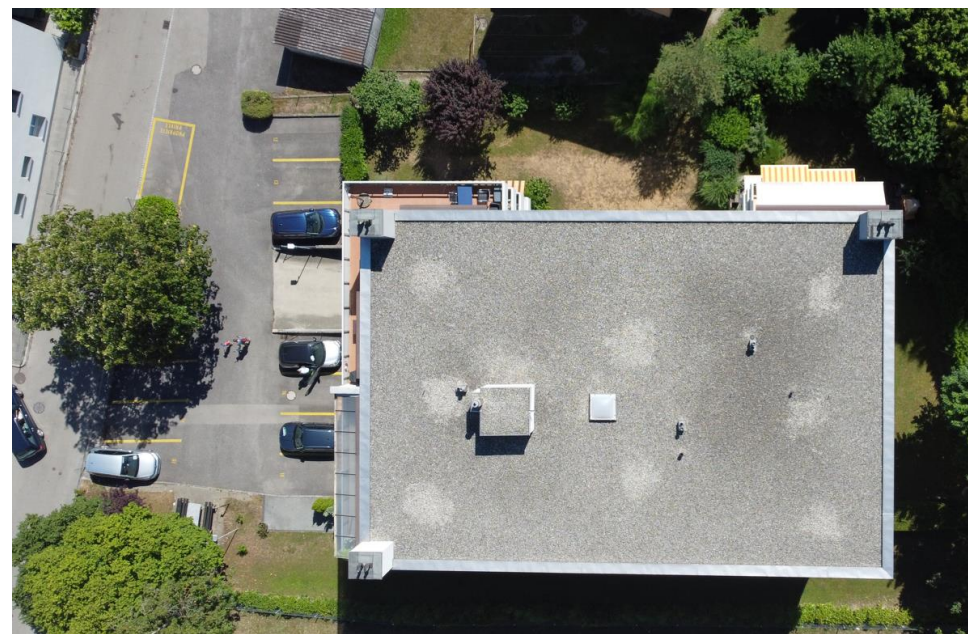
Laurent Scacchi

076 556 2465

[Laurent.scacchi@gmail.com](mailto:Laurent.scacchi@gmail.com)

# ***PPE Philippe-Suchard à Fbg Philippe-Suchard 18, 2017 Boudry***

- Accompagnement de la phase de faisabilité jusqu'à la réception des installations.
- Etude photovoltaïque avec une analyse financière pour évaluation de l'investissement
- Définition d'une solution technique d'IRVE en fonction des besoins du client et en synergie avec l'installation solaire et le RCP.



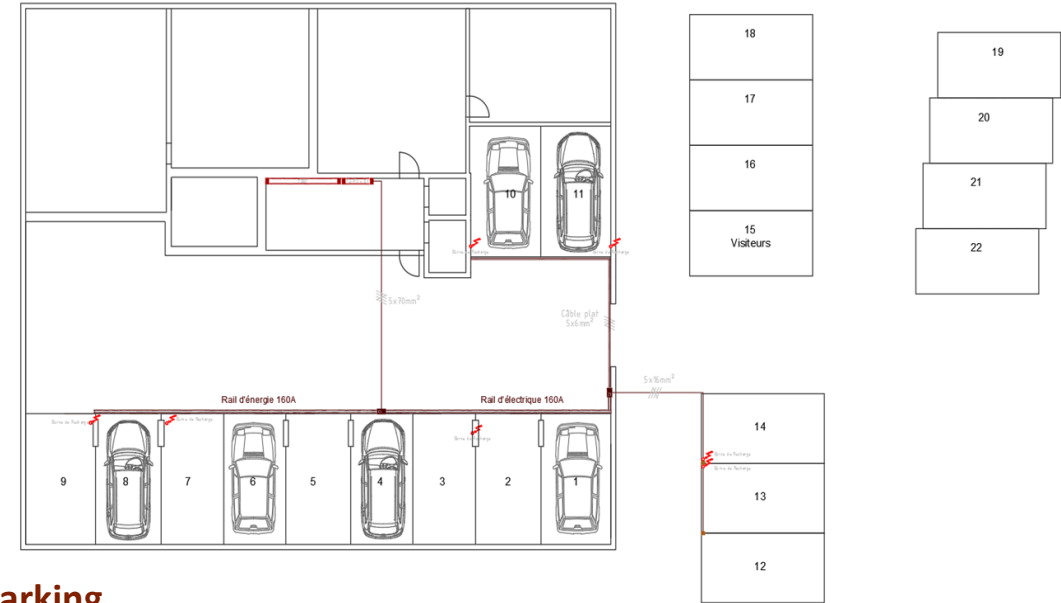


# PPE à Boudry (Planification IRVE + Photovoltaïque avec RCP)



## Photovoltaïque

- Evaluation de l'état de la toiture et marge statique ,
- Concept électrique et raccordement au réseau,
- Evaluation des différents solutions pour l'augmentation de la consommation propre du type regroupement consommation propre (RCP) et Communautés pour l'autoconsommation (CA) ,
- Analyse financier de rentabilité de la centrale photovoltaïque.



## Parking

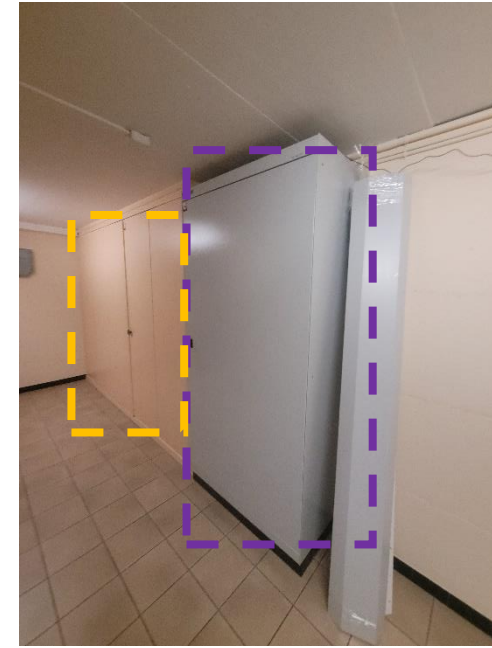
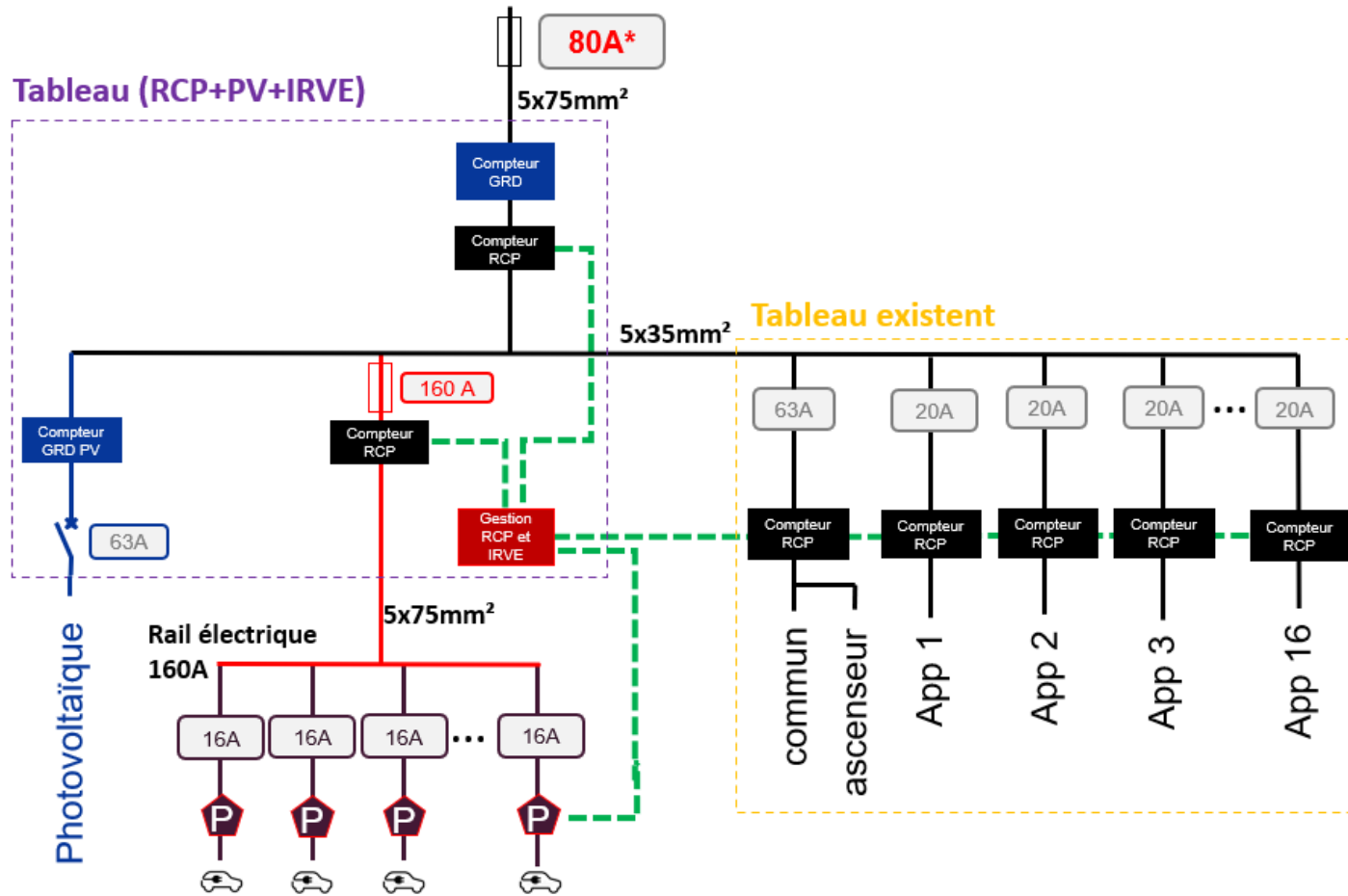
- Parking souterrain et parking extérieur,
- 21 places de parc,
- Utilisateurs de type habitants,

## Besoins

- Mis en place d'un système de gestion des bornes,
- Pré-équipement niveau C des 7 places à équiper selon demande des propriétaires,
- Intégration du système de gestion de charge à la future installation photovoltaïque et RCP (gestion et facturation unique),
- Prévoir une IRVE évolutive afin d'accueillir l'évolution de la mobilité électrique et minimiser les couts par étape,
- Planification des étapes suivantes pour prééquiper 100% des places de parc.

# PPE à Boudry (IRVE + RCP)

Schéma de principe en synergie solaire photovoltaïque + l'infrastructure de de recharge.

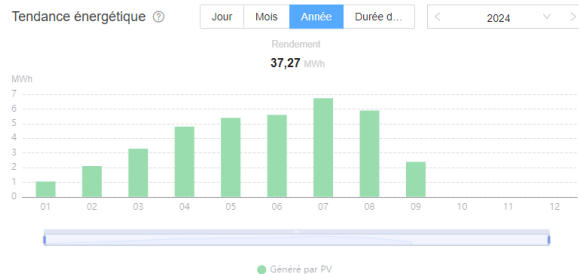




# PPE à Boudry (Planification IRVE + Photovoltaïque avec RCP)

## Installation Solaire

- 120 Modules 415 Wc soit 49.8 kWc
- Un onduleur 40kW
- Mise en place d'un regroupement consommation propre (RCP).





## ***PPE à Boudry (Planification IRVE + Photovoltaïque avec RCP)***

- Equipements mise en places en raison des besoin immédiates du client et nécessaires aux étapes suivantes :



- Élément de pré équipement (niveau B) en attend:



# La recharge dans les bâtiments multi-résidentiels

Guides

# Guides

- Guide pour les immeubles **locatifs**
- Guide pour les **PPE**

Rédigés par Swiss eMobility avec le soutien de Suisse Energie et la participation d'experts représentatifs du domaine





# Guides infrastructure de recharge pour immeubles locatifs et PPE

Thèmes abordés :

Aspects méthodologiques

Modèles d'exploitation

Aspects économiques

Aspects réglementaires

Pour les locatifs :

L'installation de recharge  
pas à pas



Pour les PPE :

Même démarches sauf :

- Faire une proposition lors de l'assemblée des copropriétaires,
- Inscription de la demande à l'ordre du jour et documents envoyés à l'avance pour la prise de décision,
- Majorité qualifiée requise



# Guides infrastructure de recharge pour immeubles locatifs

IRVE intelligente et évolutive			Point de charge unique
Variante 1 : Location de l'installation de base et du point de charge	Variante 2 : Location de l'installation de base et autorisation d'installer un point de charge	Variante 3 : Contracting par des prestataires externes	Variante 4 : Autorisation d'installer un point de charge à ses propres frais
<p>Responsabilité du <b>propriétaire</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place d'une installation de base</li> <li>Mise en place de points de charge selon les besoins des locataires</li> </ul> <p>Responsabilité du <b>locataire</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Annonce des besoins</li> <li>Paiement de l'énergie consommée et de l'amortissement de l'équipement de base et points de charge</li> </ul>	<p>Responsabilité du <b>propriétaire</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place d'une installation de base</li> <li>Mise à disposition d'une autorisation écrite aux locataires d'installer un point de charge à leurs propres frais, répondant aux exigences du bailleur.</li> </ul> <p>Responsabilité du <b>locataire</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Installation d'un point de charge répondant aux exigences du bailleur</li> <li>Paiement de l'énergie consommée et de l'amortissement de l'équipement de base</li> </ul>	<p>Responsabilité du <b>propriétaire</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Choix d'un prestataire externe pour la mise en place et l'exploitation</li> <li>Optionnel: financement de l'installation de base</li> </ul> <p>Responsabilité du <b>locataire</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paiement de l'énergie consommée et des autres frais imposés par le prestataire externe</li> </ul>	<p>Responsabilité du <b>propriétaire</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise à disposition d'une autorisation écrite aux locataires à installer un point de charge à ses propres frais via le raccordement domestique</li> </ul> <p>Responsabilité du <b>locataire</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Installation d'un point de charge respectant les normes en vigueur</li> </ul>

# Variantes possibles pour la mise à disposition de la recharge

	V1	V2	V3	V4	V5
Variante	Installation de base par la CCP, borne de recharge par la ou le copropriétaire	Installation de base et borne de recharge par la CCP	Contracting	Installation de base et borne de recharge par un nombre limité de copropriétaire(s)	Solution individuelle
Compétence et prise en charge des coûts pour l'installation de base	CCP	CCP	Prestataire de contracting/CCP	Copropriétaire	
Compétence pour la borne de recharge	Copropriétaire	CCP	Prestataire de contracting	Copropriétaire	Copropriétaire
Prise en charge des coûts pour la borne de recharge	Copropriétaire	Copropriétaire	Copropriétaire	Copropriétaire	Copropriétaire
Réalisation technique	Installation de recharge intelligente et évolutive				Solution individuelle

# Coûts approximatifs par place de parc

Aspects économiques

Uniques



Installation de base  
**500 – 1500 CHF<sup>1</sup>**



Borne de recharge  
**2000 – 3500 CHF<sup>2</sup>**

Mensuels



Décompte, gestion, exploitation  
**0 – 15 CHF<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Valeur indicative par place de parc pour une installation de base aisément réalisable, y compris tous les coûts de conception, de planification, d'installation et de matériel. L'installation de base se compose en grande partie de coûts fixes. Dès lors, plus le nombre de places de parc couverts par l'infrastructure de base est important, plus les coûts par place de parc sont faibles. Les facteurs de coût suivants (liste non exhaustive) peuvent éventuellement entraîner une hausse des coûts : manque de place dans la distribution principale, nouvelle sous-distribution, intégration d'un disjoncteur, longueur du câblage, isolation du plafond et protection contre l'incendie.

<sup>2</sup> Y.c. installation à partir de l'installation de base

<sup>3</sup> Selon le prestataire, divers paquets de prestations sont proposés. De la solution minimale avec exportation des données pour les décomptes de charges au service complet avec décompte direct et encaissement, hotline de dépannage 24/7, surveillance, mises à jour, etc.

# Guides infrastructures de recharge

	Durée de vie (ans)
<b>Installation de base</b>	
Compteurs et dispositifs de protection	15
Installation à courant fort, tableaux, câblage, plaques arrière, caniveau pour câbles, carottages	20-40
Gestion de la charge	8-15
<b>Borne de recharge</b>	
Wallbox	8-10
Compteurs et dispositifs de protection	10-15

## Sur la consommation d'énergie (variable)

- Difficulté à prévoir la consommation, donc à planifier la rentabilité
- Risque d'appliquer des tarifs trop élevés par rapport à d'autres lieux de charge: perte d'intérêt des locataires
- Risque d'inutilisation en cas de de changement de locataire

**Non recommandé**

## Sur le loyer (fixe)

- Sécurité dans la rentabilité
- Planification facile de la durée de rentabilité de l'IRVE
- Solution compatible en cas de changement de propriétaire

**Recommandé**

# Guides infrastructure de recharge pour immeubles locatifs

	Exemple 1: Coûts inférieurs		Exemple 2: Coûts supérieurs	
	Coûts totaux (CHF)	Hausse des loyers par mois (CHF)	Coûts totaux (CHF)	Hausse des loyers par mois (CHF)
Installation de base	10'000 (500 PP)	2-4	30'000 (1'500 PP)	6-11
Borne de recharge	2'000	20-27	3'500	35-47
Frais accessoires pour décompte / commande / exploitation		10-15		15-20
<b>Coûts totaux (hors énergie)</b>		<b>32-46</b>		<b>56-78</b>

➔ Des subventions cantonales et municipales existent pour l'infrastructure de recharge !

## Cadre juridique :

- Les règles en vigueur ne prévoient **pas de droit pour le locataire** à l'installation d'un point de charge
- Le bailleur est autorisé à apporter des modifications à l'objet loué **sans accord de l'autre partie**

## Réglementation :

- La mise en place d'une infrastructure de base avec gestion de la charge ainsi que l'installation de points de charge sur les places de stationnement constituent une **prestation supplémentaire** qui donne droit à une augmentation de loyer. Il est donc permis **d'augmenter le loyer** de toutes les places de stationnement équipées d'une installation de base ou de points de charge.

## Méthode de calcul :

- Pas de méthode de calcul détaillée ou imposée sur l'augmentation des loyers suite à une plus-value

# Procédure d'adaptation des loyers

## Variante A: Place de parc louée indépendamment

- Non soumis aux loyers abusifs
- Possibilité d'adapter le loyer pendant la durée du bail (selon l'accord contractuel)
- Recommandation : nouveau contrat ou avenant au contrat
- Définition de la prise en charge des frais d'utilisation (électricité, entretien, gestion...)

## Variante B : Place de parc louée en même temps qu'un logement

- Soumis aux dispositions des loyers abusifs
- Modifications pour une date de résiliation
- Modifications communiquées au moyen d'une formule approuvée par le canton, au moins 10 jours avant le délai de résiliation



## Particularités selon les variantes d'exploitation

<b>Variante 1 :</b> Location de l'installation de base et du point de charge	<b>Variante 2 :</b> Location de l'installation de base et autorisation d'installer un point de charge	<b>Variante 3 :</b> Contracting par des prestataires externes
Augmentation de loyer possible pour l'installation de base	Augmentation de loyer possible pour l'installation de base	L'augmentation de loyer pour l'installation de base n'est possible que si le propriétaire investit lui-même dans cette infrastructure.
Augmentation de loyer possible pour l'installation des points de charge	Autorisation écrite pour l'installation d'un point de charge au moyen d'une convention signée par les deux parties <ul style="list-style-type: none"><li>• Aspects techniques</li><li>• Aspects économiques</li><li>• Réglementation en cas de cessation</li></ul>	Pas d'augmentation de loyer possible pour les points de charge  Frais d'utilisation de l'équipement (électricité, gestion, mesure...) : frais accessoires ou directement avec le contracteur

## Droit d'entreprendre des travaux sur la place de parc

- Le garage et ses équipements appartiennent à la copropriété
- Toute intervention dans la copropriété ne peut se faire qu'avec l'accord de la copropriété
  - Cela tient également pour l'installation d'un point de charge (sauf si le règlement de la copropriété prévoit expressément le droit d'installer un point de charge)

## Processus pour entreprendre des travaux d'installation d'une IRVE

- Demande à l'assemblée des copropriétaires
- Approbation de l'assemblée des copropriétaires : nécessité d'obtenir la majorité qualifiée
- L'installation d'une IRVE constitue une mesure de construction utile
- La copropriété entreprend ensuite une étude des variantes de mise en œuvre de l'IRVE

Remarque : si un copropriétaire entreprend de son propre chef l'installation d'une IRVE, la copropriété peut en tout temps exiger sa suppression aux frais de l'auteur des travaux

# Liste de contrôle

## Concept de mobilité électrique

Un outil pour vous accompagner dans la  
définition de votre projet

Modèles d'exploitation

Aspects économiques

**Liste de contrôle**  
Concept de mobilité électrique

**Variante d'installation et modèle d'exploitation**  
Quelle est la variante d'installation technique choisie et combien de places de parc équipe-t-on ?  
Sur la base de quelles règles et exigences la solution de recharge est-elle mise à la disposition des locataires ?

**Installation de recharge intelligente et évolutive**

- V1: location installation de base et borne de recharge
- V2: location installation de base et autorisation d'installer une borne de recharge
- V3: sous-traitance

**Solution individuelle**

- V4: autorisation d'installer une borne de recharge à ses propres frais (emplacement individuel)

**Dimensionnement de l'installation de recharge**

\_\_\_\_\_ Nombre de places de parc installation de base

\_\_\_\_\_ Nombre de places de parc avec borne de recharge

Facultatif: détermination de la quantité approximative d'énergie par voiture et par nuit

100 km / 20kWh     200 km / 40 kWh

\_\_\_\_\_ km / \_\_\_\_\_ kWh

**Achat et gestion de l'infrastructure de recharge**  
Quelles tâches techniques et organisationnelles dans le cadre de l'achat et de l'exploitation ultérieure de l'installation de recharge sont prises en charge en interne et lesquelles sont externalisées ?

	Interne	externe	par
<b>Achat</b>			
Prestations techniques et infrastructure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Prestations organisationnelles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<b>Gestion</b>			
Décompte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Assurance, aspects organisationnels et contractuels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Maintenance, pannes, réparations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**Financement**  
Quels sont les coûts générés et comment/par qui sont-ils financés (subventions incluses) ?

**Coûts par place de parc**

Installation de base \_\_\_\_\_    Borne de recharge \_\_\_\_\_    Récurrents \_\_\_\_\_

Financement	Propriétaires	Locataires	Subventions	Sous-traitance
Installation de base	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bornes de recharge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Clôture

## Outils à disposition

- Étude «Conception Infrastructure de recharge 2050»

Publié en 2023

- Guides Infrastructure de recharge pour les immeubles locatifs et PPE

Publiés en 2023



## 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)

# Programme de soutien RechargeAuPoint



Vous avez un projet «Recharge intelligente 2.0 au domicile et sur le lieu de travail»?

Le programme recherche des projets innovants qui testent dans la pratique la recharge en réseau, renouvelable et axée sur les besoins.

Délai: **15.12.2024**

Sommes allant de 30'000 à 200'000 CHF par projet (max. 40%)

# 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](http://recharge-au-point.ch)





# Questions



# Questions

- **Est-ce que la Confédération va se positionner sur le Droit à la prise ?**
  - La position du Conseil Fédéral est de ne pas instaurer de Droit à la prise en Suisse. Néanmoins la Conseil National a voté en juin 2024 pour la motion proposant un Droit à la prise, cette motion passe maintenant au Conseil des Etats. La commission de l'énergie va se positionner avant la fin de l'année sur cette notion de Droit à la prise. Si cette proposition est acceptée par les deux chambres, alors elle sera transformée en loi.
- **Quel est l'état de l'art de la recharge bidirectionnelle ?**
  - Aujourd'hui, 1 acteur seulement propose la recharge bidirectionnelle. Actuellement c'est toujours le protocole CHAdeMO qui est utilisé. Ce protocole est amené à disparaître et sera remplacé par le CCS combo. La limitation reste principalement normative. Beaucoup de véhicules sont prêts à être utilisés en bidirectionnalité mais avec leurs propres bornes, et ils n'ont pas encore accédé au marché Suisse.

# Questions

- **Quels sont les systèmes existants permettant de brider la recharge du véhicule en fonction d'une production photovoltaïque?**
  - Ce sont des systèmes de gestion intelligents et dynamiques. Ces systèmes sont capables de se connecter à l'introduction d'un bâtiment pour donner la priorité sur les consommateurs dans les appartements, mais également de se connecter à un onduleur photovoltaïque de façon à optimiser la recharge des véhicules avec la production solaire.

# Contribuez au développement futur !

Donnez-nous un feedback sur la séance !

**Vous recevrez la présentation par mail.**



**Merci de votre  
attention!**