

Guide

# Solutions de recharge pour condo

---

Ce guide permet d'**identifier**  
**la solution de recharge appropriée**  
**pour les véhicules électriques**  
dans un complexe de condo.

Avant de faire installer des bornes de recharge dans une copropriété, il est nécessaire de développer une stratégie de recharge.

La première étape du développement d'une stratégie consiste à **identifier la meilleure solution de recharge** pour le complexe. Ce guide:

- regroupe toutes les solutions qu'il est possible d'adopter en copropriété et
- indique dans quel contexte il est préférable d'adopter chacune d'entre elles.



Pour identifier la solution de recharge appropriée pour un complexe, nous recommandons de:

**1** Identifier le contexte d'installation

**2** Identifier la solution de recharge

...solution qui comprendra →



# Contextes d'installation

Le contexte d'installation est déterminé par  
l'emplacement des **compteurs d'électricité**.

Ces compteurs peuvent être:

## **accessibles**

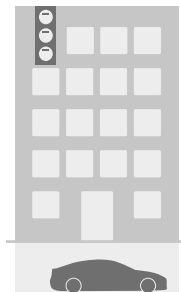
- au même niveau que le stationnement.

## **inaccessibles**

- à un étage médial du bâtiment;
- sur le toit; ou encore
- de l'autre côté d'une rue.

# Les compteurs d'électricité sont-ils accessibles\* à partir du stationnement?

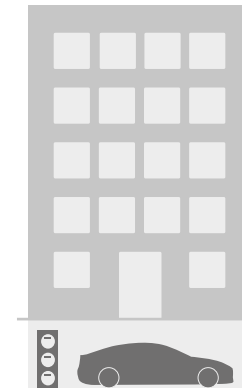
\* L'accessibilité d'un compteur est déterminée par le fait qu'il est physiquement possible de relier, par un câble électrique, le stationnement au compteur d'électricité de l'unité.



## non

les compteurs ne sont pas accessibles à partir du stationnement, car ils sont à un étage médial du bâtiment, sur le toit ou de l'autre côté d'une rue.

[p. 11](#)



## oui

les compteurs sont accessibles à partir du stationnement, car ils sont au même niveau.

[p. 6](#)

# Compteurs accessibles

## Source d'alimentation

Contrôleur de charge pour véhicules électriques

---

## Filage

## Borne de recharge

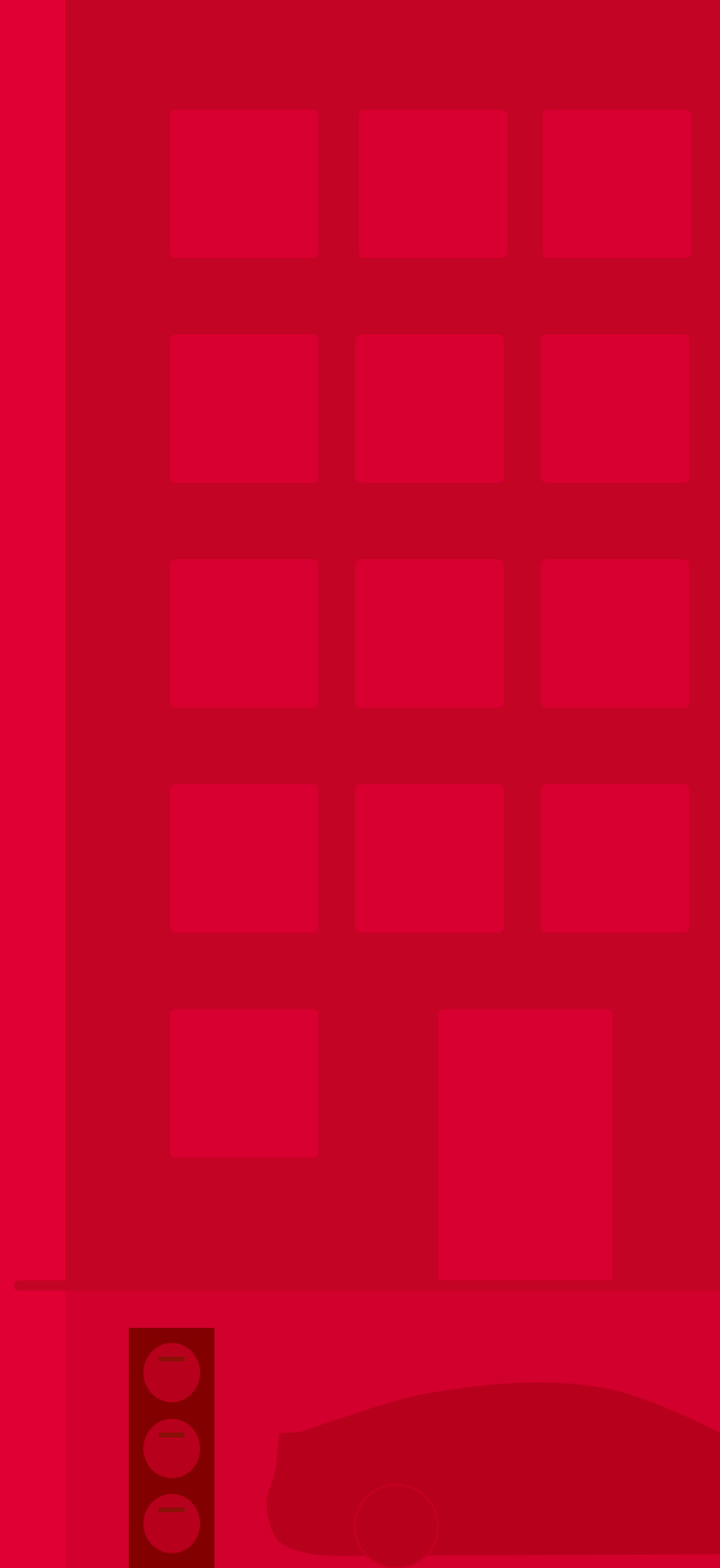
Tout type de borne

---

## Facturation

Automatique, sur le compte  
d'électricité de chaque unité

---



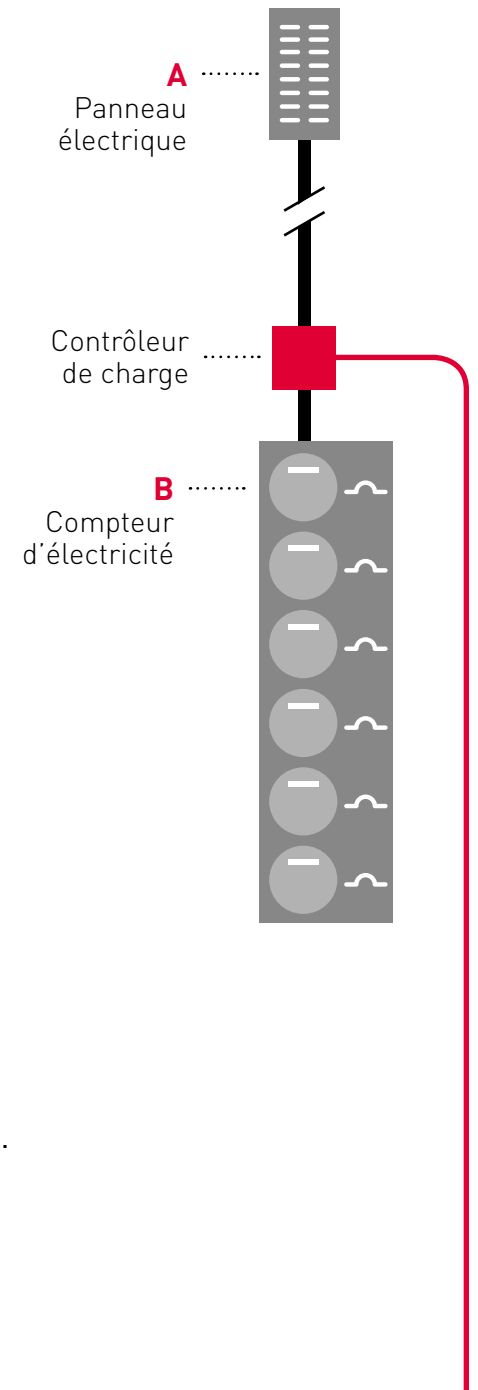
## Source d'alimentation

Lorsque les compteurs sont accessibles à partir du stationnement, la solution à adopter est celle du **contrôleur de charge pour véhicules électriques**.

Le contrôleur de charge pour véhicules électriques est un système de gestion d'énergie que l'électricien installe en même temps que la borne de recharge. Il s'installe dans la chambre électrique, sur le fil qui relie le **A** panneau électrique et **B** le compteur d'électricité du condo.

### Voici comment il fonctionne:

- 1** le contrôleur de charge fait une lecture en temps réel de l'électricité qui est consommée par le condo;
- 2** si trop d'énergie est utilisée pour alimenter à la fois les appareils du condo et la borne de recharge, l'alimentation de la borne est temporairement coupée;
- 3** lorsque la demande en électricité du condo diminue, la borne de recharge est automatiquement réalimentée.



## Câblage

Peu importe la source d'alimentation, un câble reliant celle-ci et la place de stationnement sera nécessaire afin d'y brancher la borne.



## Borne de recharge

Le contrôleur de charge est compatible avec tous les types de bornes de niveau 2 (208 ou 240 volts).

Parmi les bornes fabriquées au Québec, nous recommandons d'utiliser le contrôleur de charge avec la borne FLO G5, un produit robuste et configurable. Un électricien peut vous aider à faire un choix éclairé parmi les différents modèles disponibles.



## Facturation

Avec le contrôleur de charge, l'électricité de la recharge est facturée automatiquement par le distributeur d'électricité sur le compte d'électricité de chaque condo.

# La prochaine étape?

**Choisir une approche pour le déploiement des bornes.**

Les bornes seront-elles installées individuellement en suivant la demande des copropriétaires, ou est-ce que certaines composantes seront installées pour l'ensemble des stationnements afin d'assurer une harmonie?

Demandez à recevoir notre guide [Approches de déploiement](#) pour avoir davantage d'information à ce sujet.

# Compteurs inaccessibles

## Source d'alimentation

Nouvelles infrastructures

---

## Filage

---

## Borne de recharge

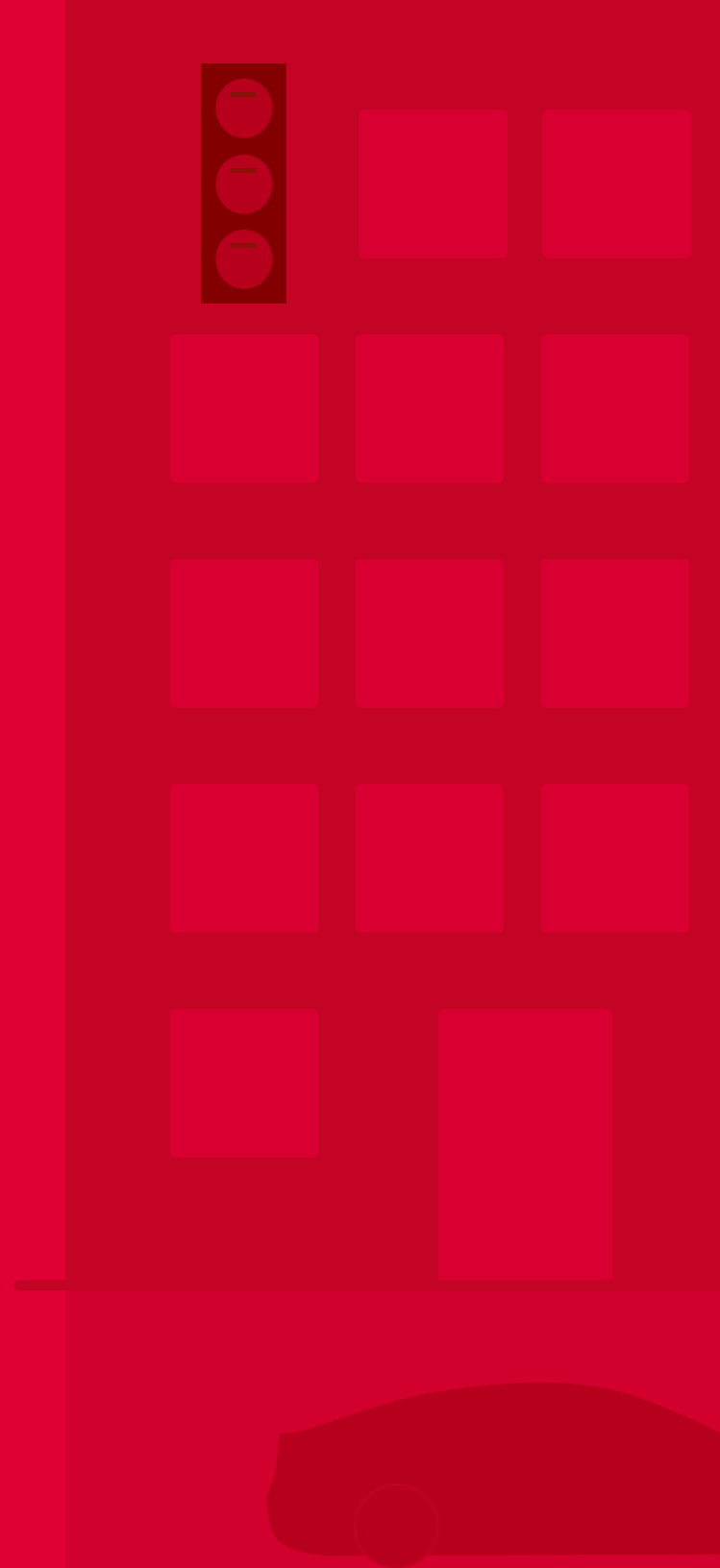
Tout type de borne ou  
borne faisant du partage de puissance

---

## Facturation

Méthode à choisir

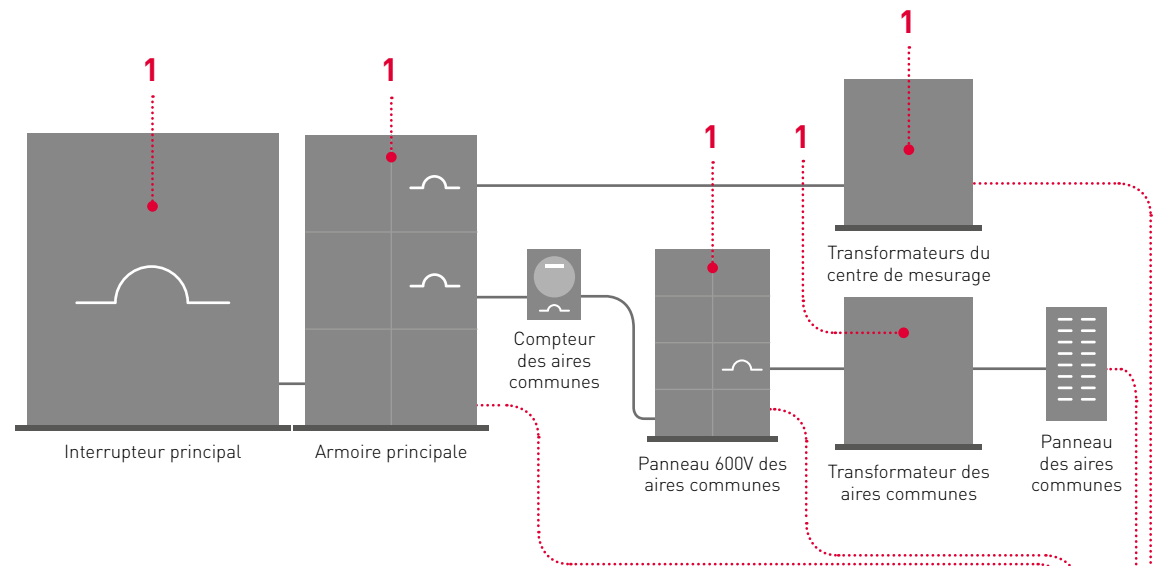
---



## Source d'alimentation

Lorsque les compteurs sont inaccessibles à partir du stationnement, il est nécessaire d'ajouter de **nouvelles infrastructures électriques** pour alimenter les bornes de recharge.

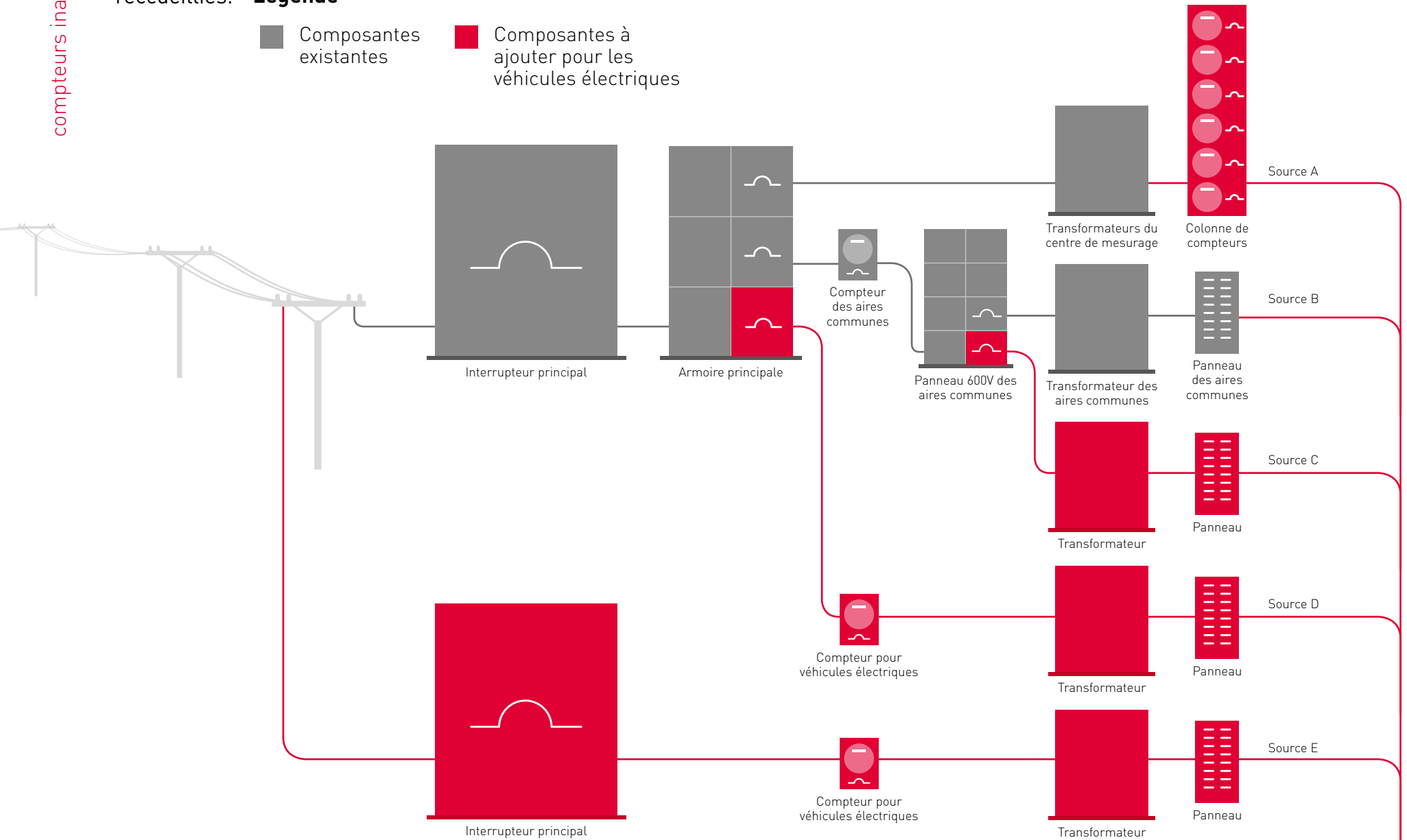
Avant d'ajouter ces infrastructures, une étude de capacité énergétique doit être préalablement faite par une firme d'ingénierie afin de **1** connaître la capacité énergétique résiduelle de différentes composantes qui alimentent le bâtiment.



Une fois la capacité énergétique résiduelle connue, il est alors possible de **2** déterminer quelle source d'alimentation peut être utilisée.

Voici les différentes sources d'alimentation  
qu'il est possible d'utiliser selon les données  
recueillies. **Légende**

- Composantes existantes
- Composantes à ajouter pour les véhicules électriques





solution recommandée



solution non recommandée



### Source A

Ajout de nouvelles colonnes de compteurs dans le centre de mesurage afin de désigner un deuxième compteur, compteur qui sera dédié à alimenter une borne de recharge, aux copropriétaires.

#### Conditions

Capacité résiduelle suffisante dans:

- Le transformateur du centre de mesurage
- L'armoire principale
- L'interrupteur principal

L'ajout d'une colonne permet d'avoir six compteurs d'Hydro-Québec supplémentaires, donc permet à six copropriétaires d'avoir une borne de recharge. De ces compteurs, il est possible de relier, au moyen d'un câble électrique, les bornes de recharge des copropriétaires de façon individuelle. Le nombre de colonnes pouvant être ajoutées dépend de deux facteurs :

- des résultats de l'évaluation de la capacité électrique du bâtiment.
- de l'espace physique disponible.

#### Note

Cette solution est **seulement autorisée par Hydro-Québec lorsque le compteur d'électricité de l'unité du copropriétaire est inaccessible** à partir du stationnement.



### Source B

Alimentation des bornes de recharge à partir du panneau électrique des aires communes.

#### Condition

Capacité résiduelle suffisante dans:

- Le transformateur des aires communes

Le nombre de bornes pouvant être alimenté à partir du panneau électrique des aires communes dépend de la capacité résiduelle. Étant donné que le mesurage est fait à partir du compteur des aires communes plutôt que de façon distincte, nous ne recommandons pas d'adopter cette solution.

#### Note

Cette solution peut affecter l'appel de puissance (généralement à partir de 7 bornes).



### Source C

Ajout de nouvelles infrastructures (interrupteur, transformateur et panneau électrique) pour alimenter les bornes de recharge à partir du panneau 600V des aires communes.

#### Conditions

Capacité résiduelle suffisante dans:

- Le panneau 600V des aires communes
- L'armoire principale
- L'interrupteur principal

L'ajout de ces composantes permet généralement d'alimenter une vingtaine de bornes à pleine puissance. Étant donné que le mesurage est fait à partir du compteur des aires communes plutôt que de façon distincte, nous ne recommandons pas d'adopter cette solution.

#### Notes

Cette solution peut affecter l'appel de puissance (généralement à partir de 7 bornes).

Cette solution nécessite environ 60p<sup>2</sup> d'espace libre dans la chambre électrique.



### Source D

Ajout de nouvelles infrastructures (interrupteur, compteur, transformateur, panneau) pour alimenter les bornes de recharge à partir de l'armoire principale.

#### Conditions

Capacité résiduelle suffisante dans:

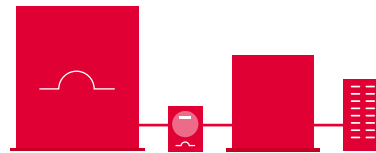
- L'armoire principale
- L'interrupteur principal

En règle générale, le nombre minimal économique pour un tel ajout est de prévoir une infrastructure pour vingt bornes de recharge de niveau 2 à pleine capacité. Le coût d'installation de cette infrastructure doit généralement être pris en charge par le syndicat de copropriété et cette dépense doit être soumise à l'assemblée générale.

#### Notes

Cette solution peut affecter l'appel de puissance (généralement à partir de 7 bornes).

Cette solution nécessite environ 60p<sup>2</sup> d'espace libre dans la chambre électrique.



### Source E

Ajout de nouvelles infrastructures (interrupteur principal, compteur, transformateur, panneau) pour alimenter les bornes de recharge à partir d'un nouvel interrupteur principal.

#### Conditions

Avoir la confirmation du distributeur en électricité que le réseau a la capacité suffisante pour alimenter une nouvelle entrée électrique.

En règle générale, le nombre minimal économique pour un tel ajout est de prévoir une infrastructure pour vingt bornes de recharge de niveau 2 à pleine capacité. Le coût d'installation de cette infrastructure doit généralement être pris en charge par le syndicat de copropriété et cette dépense doit être soumise à l'assemblée générale.

#### Notes

Cette solution peut affecter l'appel de puissance (généralement à partir de 7 bornes).

Cette solution nécessite 60p<sup>2</sup> d'espace libre dans la chambre électrique.

## Câblage

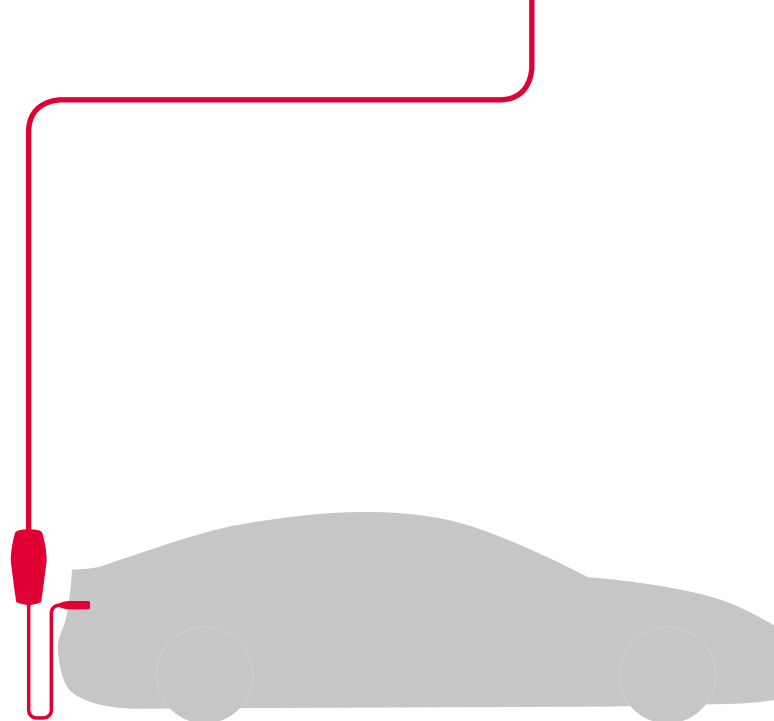
Peu importe la source d'alimentation, un câble reliant celle-ci et la place de stationnement sera nécessaire afin d'y brancher la borne.



## Borne de recharge

En contexte de compteurs inaccessibles, le choix du modèle de borne de recharge sera guidé par:

- 1 la source d'alimentation et
- 2 la capacité énergétique disponible



### Source A

Lorsqu'on alimente une borne à partir d'un nouveau compteur d'électricité, il est possible de choisir n'importe quel modèle de borne (ex: FLO).

### Source B, C, D et E

Lorsqu'on alimente une borne à partir du panneau des aires communes ou à partir de

nouvelles infrastructures, il est possible de choisir une borne standard ou une borne qui fait du partage de puissance. La borne qui fait du partage de puissance a pour avantage de permettre l'alimentation d'un plus grand nombre de bornes avec une même capacité. Il est également possible de régler celle-ci de façon à limiter l'appel de puissance.

# Facturation

## Source A

Lorsqu'on alimente une borne à partir d'un nouveau compteur d'électricité, la facturation est prise en charge par le distributeur d'électricité. L'électricité de la recharge est donc automatiquement facturée par le distributeur d'électricité au copropriétaire.

## Source B, C, D et E

Lorsqu'on alimente une borne à partir du panneau des aires communes ou à partir de nouvelles infrastructures, la copropriété doit mettre en place un système de facturation pour facturer l'électricité consommée aux utilisateurs des bornes. La revente d'électricité est toutefois interdite au Québec<sup>1</sup>, il est donc très important de choisir une méthode de facturation qui respecte ce règlement.

### Frais fixes

Il est possible d'exiger aux copropriétaires qui ont une borne de recharge dans leur stationnement des frais mensuels fixes pour l'électricité consommée. Cette méthode est souvent plus facile à implanter dans les

copropriétés où les frais d'électricité font partie des frais de condo, car la cotisation fixe est une méthode déjà employée.

### Forfait de recharge

Certaines entreprises, comme FLO, offrent des forfaits de recharge. Ces forfaits, pour lesquels les copropriétaires paient une mensualité, incluent généralement la borne de recharge et l'électricité. Étant donné que le compte d'électricité est payé par le syndicat, l'entreprise responsable des forfaits verse une mensualité au syndicat pour couvrir les frais relatifs à la consommation des véhicules électriques.

<sup>1</sup> Conditions d'utilisation d'Hydro-Québec

# La prochaine étape?

**Faire une étude de capacité énergétique.**

[Communiquez avec nous](#) pour obtenir une liste de firmes d'ingénierie ayant développé une expertise d'étude de capacité énergétique en contexte de compteurs inaccessibles.