



Mobilité Electrique – Installer une borne de recharge dans votre copropriété

Fiche pratique publié le 15/03/2021, vu 3185 fois, Auteur : [Mobileese](#)

Le développement de la mobilité électrique transforme usages et moyens. Dans les immeubles d’habitation collectifs, que dois-je faire pour installer une borne de recharge pour mon véhicule électrique.

Que dois-je faire pour mon installation de bornes de recharge dans ma copropriété.

Comme faire pour que cette installation se passe bien, au meilleur coût, en toute sérénité avec les autres copropriétaires ? Quelles sont les étapes du projet ? Quelles solutions existent ?

[Mobileese](#), votre bureau conseil et ingénierie, qui accompagne syndics, copropriétés et entreprises pour ces projets de Mobilité Electrique vous détaille tout dans cet article pour réussir votre projet.

Quels sont vos droits ?

Le [décret 2014-1302 du 1^{er} Novembre 2014](#) fixe les droits du locataire ou du copropriétaire à installer une borne de recharge. Le demandeur installera la borne à ses frais, elle sera reliée à une alimentation électrique de l’immeuble et facturée au demandeur.

La copropriété ne peut pas refuser ce droit, sauf si elle a un motif sérieux et légitime. Le demandeur doit simplement en informer la copropriété lors de la prochaine assemblée générale des copropriétaires.

On peut imaginer que cet habitant sera vite rejoint par d’autres, le déploiement des véhicules électriques se développant de plus en plus. Ce développement risque d’ailleurs d’être plus rapide pour les habitations collectives situées dans les villes. En effet, la loi stipule que toutes les communes devront mettre en place d’ici 3 ans une zone à faibles émissions mobilité (ZFEM) dans le cas où leur cité est soumise à pollution atmosphérique au-dessus des normes. Circuler dans une ZFEM, ne pourra se faire qu’avec un véhicule électrique.

La copropriété recevra donc de plus en plus de demandes pour installer une borne de recharge.

Problèmes

1. La puissance électrique disponible dans le parking risque de ne plus être suffisante.
2. La réalisation unitaire par chaque habitant des travaux risque d’être fort coûteuse pour ceux-ci.

Pour répondre à ces 2 problèmes, il pourrait être pertinent de jouer plus collectif. D’autant que les travaux de renforcement électrique sont inévitables à plus ou moins court terme. Et cette approche

globale permet aussi d'accéder à des aides, impossibles à toucher en étant seul.

Le principe serait donc que la copropriété réalise une évolution de son architecture électrique du ou des parkings pour permettre aux premiers demandeurs de rapidement installer une borne de recharge au meilleur coût, et d'offrir aux suivants la sérénité de n'avoir plus que poser une simple borne sur leur stationnement.

Il se peut déjà que la copropriété ait réalisé les travaux d'évolution électriques sur les colonnes ou avec un raccordement Enedis dédié. Si c'est le cas, il ne restera qu'à poser sa borne et de voir si un abonnement de gestion de l'infrastructure collectif est intéressant à souscrire.

Dans le cas où la copropriété n'a pas encore réalisé cette évolution de l'architecture électrique, comment s'y prendre ?

Quelles sont les étapes du projet pour installer une borne de recharge

1. Définir son besoin
2. Vérifier son architecture électrique
3. Estimer les coûts d'amélioration tenant compte des aides
4. Préparer l'assemblée générale pour décider

De quoi avez-vous besoin ?

Selon votre futur véhicule électrique, votre choix peut être bien différent.

Un **scooter électrique** par exemple n'aura besoin que de se brancher sur une prise 220 V pour se recharger pendant la nuit (puissance entre 1,7 et 2,1 kW).

Une **moto électrique**, pour être rechargée plus vite pendant la nuit, nécessitera plus de puissance. Dans ce cas-là, une prise renforcée, type Green-Up (puissance de 3,2 kW max) sera nécessaire.

Une **voiture électrique** est dotée d'une batterie contenant plus d'énergie. Une borne à puissance plus forte sera nécessaire. Mais attention ! Regardez bien la capacité de recharge que cette voiture acceptera. En effet, nombreux sont les clients à qui on a (mal)conseillé de prendre une borne de 22kW de puissance en courant alternatif (AC) pour recharger leur voiture électrique. Peu de modèle, comme la Zoé, accepte ce type de puissance de recharge. Pour les autres, la plupart du temps, la puissance maximum acceptée en courant alternatif est de 7 kW. Sachez que la borne 22 kW AC, plus chère, nécessite un branchement en triphasé, plus coûteux également. Si la puissance est suffisante pour recharger votre véhicule avec une borne 7 kW, le prix sera beaucoup plus abordable (branchement en monophasé).

Les entreprises qui résident dans la collectivité pourront aussi opter pour une borne de recharge à courant continu (DC) plus puissante, qui recharge la batterie du véhicule plus rapidement (24 kW jusqu'à 150 kW). Tout dépend de leur besoin.

Par conséquent, il est essentiel de bien réfléchir à ce besoin. C'est grâce à cette vision d'ensemble que l'évolutivité de l'architecture électrique et la puissance mise à disposition sera pérenne.

Une architecture électrique pérenne pour installer une borne de recharge

On l'a vu, l'architecture électrique des parkings du ou des bâtiments ne sera peut-être pas suffisante. La **vérification de la compatibilité de l'installation d'une borne de recharger dans son parking est indispensable**, à la fois pour garantir un service de qualité mais aussi pour des raisons de sécurité du bâtiment.

Que dit la loi ?

La loi a d'ailleurs récemment modifié le **statut de la copropriété des immeubles** bâtis dans sa section 1 du chapitre II de la loi n° 65-557 du 10 juillet 1965.

1° Le i du II de l'article 24 devient :

« i) La décision d'équiper les emplacements de stationnement d'accès sécurisé à usage privatif avec des bornes de recharge pour véhicules électriques et hybrides rechargeables et de réaliser l'étude mentionnée au III de l'article 24-5. » ;

2° L'article 24-5 devient :

a) Au début, est ajoutée la mention : « I.-».

b) Les mots : « ou des installations électriques intérieures permettant l'alimentation de ces emplacements pour permettre la recharge des véhicules électriques ou hybrides ou des installations de recharge électrique permettant un comptage individuel pour ces mêmes véhicules » et les mots : « ou la recharge des véhicules électriques ou hybrides et des conditions de gestion ultérieure du nouveau réseau électrique » sont supprimés.

c) Sont ajoutés des II à IV ainsi rédigés :

« II.- Les III et IV du présent article sont applicables lorsque l'immeuble possède des emplacements de stationnement d'accès sécurisé à usage privatif et n'est pas équipé des installations électriques intérieures et extérieures permettant l'alimentation de ces emplacements pour permettre la recharge des véhicules électriques et hybrides rechargeables ou des installations de recharge électrique permettant un comptage individuel pour ces mêmes véhicules.

« III.- Quand les travaux permettant de réaliser les installations mentionnées au II n'ont pas été réalisés, le syndic inscrit à l'ordre du jour de l'assemblée générale des copropriétaires la question de la réalisation d'une étude portant sur l'adéquation des installations électriques existantes aux équipements de recharge et, le cas échéant, les travaux à réaliser à cet effet.

« IV.- Le syndic inscrit à l'ordre du jour de l'assemblée générale des copropriétaires la question des travaux mentionnés au i du II de l'article 24 ou au j de l'article 25 et, le cas échéant, les conditions de gestion ultérieure du nouveau réseau électrique

Ainsi, le recours à un bureau d'ingénierie technique spécialisé dans les infrastructures de recharge, comme [Mobileease](#), est nécessaire. Avec ses équipes, le syndicat des copropriétaires ou le syndic fera le bilan de la puissance disponible sur l'infrastructure électrique existante et fournira la puissance disponible au point de livraison (ou raccordement) [ENEDIS](#).

Plusieurs architectures électriques possibles

La copropriété peut adopter différentes architectures électriques car des variantes d'optimisation existent. Fondamentalement, on retrouve soit un **raccordement individuel**, soit 6 configurations possibles de **raccordement collectif**.

Image not found or type unknown

Raccordement individuel

Le principe est simple. Il s'agit de relier la borne de recharge installée sur sa place de parking (mur ou poteau) au compteur des services généraux.

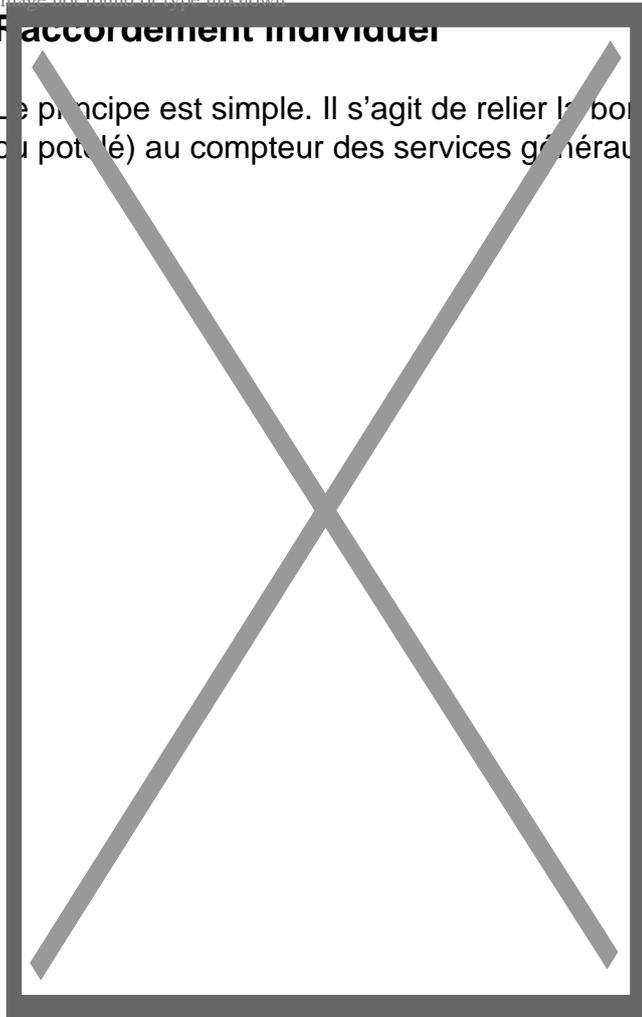


Schéma n°1 – raccordement individuel (source

ENEDIS)

A part aller plus vite dans la mise à disposition d'une borne, cette approche met en exergue plusieurs inconvénients :

1. Évidemment, selon la puissance nécessaire pour la borne, il sera nécessaire d'augmenter la puissance du compteur des services généraux donc son abonnement
2. Le syndic devra réaliser une répartition des consommations électriques et une refacturation

- à l'utilisateur de la borne
3. Le cheminement des câbles peut devenir très complexe au fur et à mesure des installations individuelles et la qualité de l'installation en pâtira au niveau sécurité électrique
 4. Le coût d'installation, possiblement complexe on l'a vu, peut grimper vite
 5. La gestion de l'entretien électrique dans les parties communes est à la charge du syndic. Elle peut être difficile à évaluer.

Raccordements collectifs

Il existe **plusieurs configurations** possibles, qui ont leurs avantages et leurs inconvénients, mais Image d'illustration de type universel et exempt de tout caractère d'inspiration, des capacités électriques du réseau, et des habitants qui l'occupent.

Nouveau point de livraison en aval du compteur des services généraux

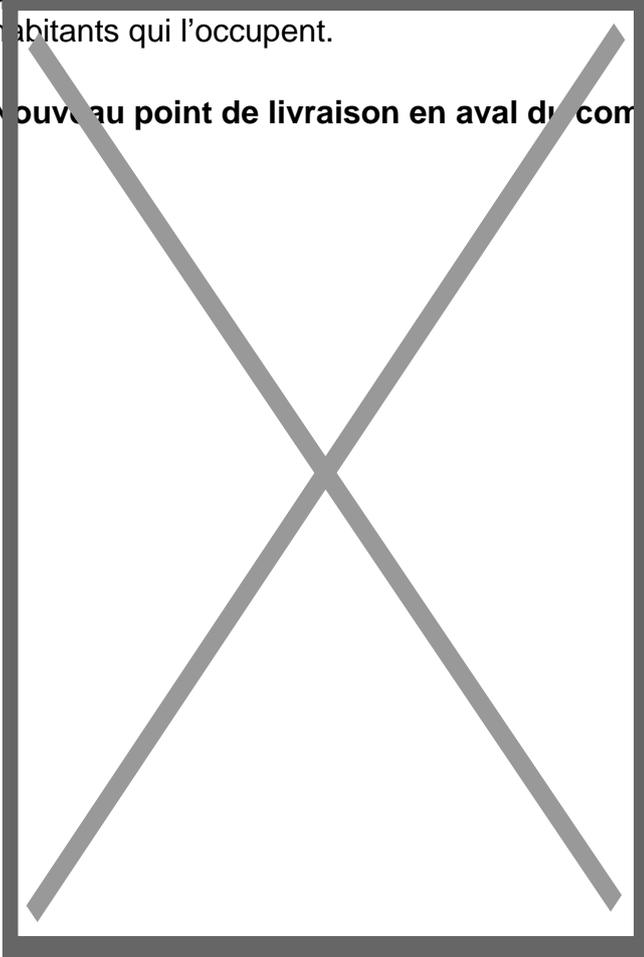


Schéma n°2 – nouveau point de livraison en

aval compteur services généraux (source ENEDIS)

Ce type de raccordement consiste à brancher un nouveau point de livraison (compteur) en aval du compteur des services généraux. Cela permettra de séparer les consommations électriques des bornes de recharge installées du reste de la consommation des communs.

La répartition des charges par le syndic ou le gestionnaire missionné par la copropriété pour gérer ses bornes sera ainsi facilitée.

Chaque copropriétaire aura à sa charge les câbles à tirer de l'armoire électrique du nouveau point

de livraison.

Nouveau point de livraison en bas de la colonne montante existante

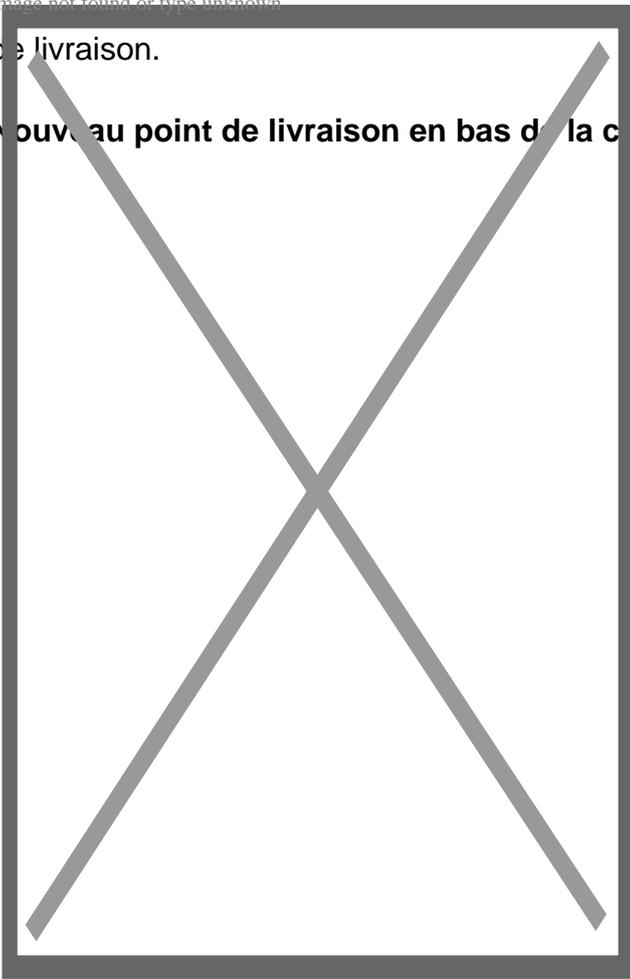


Schéma n°3 – nouveau point de livraison en bas

de colonne montante (source ENEDIS)

Ci-dessus, on ajoute un nouveau point de livraison en bas de colonne montante de l'immeuble. Pour cela, la modification du schéma de colonne nécessite une étude technique par [ENEDIS](#), avec en bénéfice pour ce nouveau raccordement, un taux de réfaction de 40%.

Du coup, **la copropriété ne prend à sa charge que 60% du coût global de raccordement**, et **chaque copropriétaire peut raccorder sa borne en ayant uniquement à sa charge les câbles à tirer de l'armoire électrique du nouveau point de livraison.**

Nouvelle colonne électrique horizontale et points de livraison dédiés

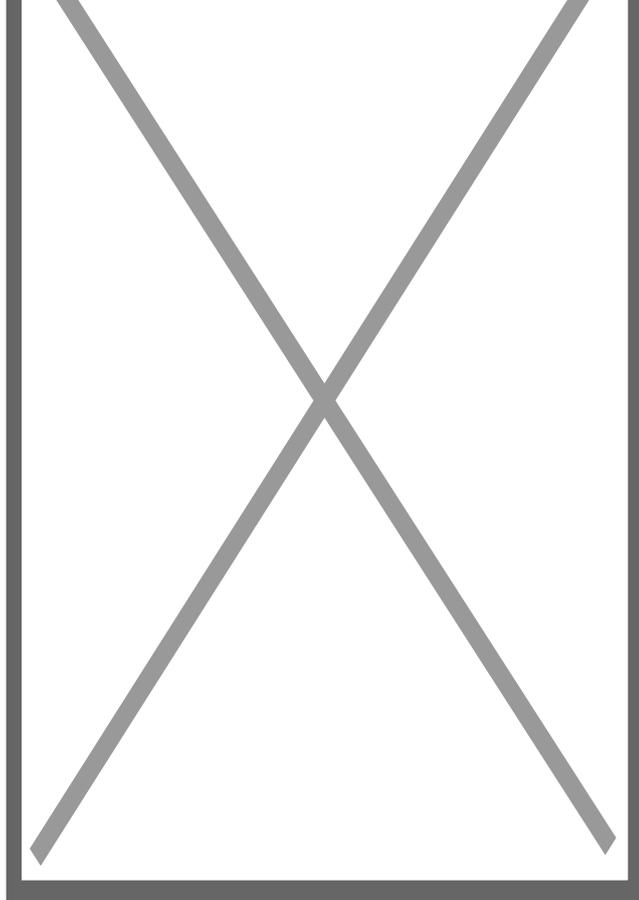


Schéma n°4 – nouvelle colonne horizontale et

points de livraison dédiés (source ENEDIS)

Pour cette autre architecture, c'est l'installation d'une nouvelle colonne horizontale par ENEDIS qui est réalisée. Elle est dotée pour chaque place de parking d'un pré-équipement de Point de Livraison, permettant à chaque copropriétaire, au fur et à mesure de ses besoins, d'installer un compteur et une borne.

Là encore, **la copropriété ne prend à sa charge que 60% du coût global de raccordement**, et chaque copropriétaire peut raccorder sa borne en ayant uniquement l'installation d'un compteur en proximité de sa place de parking et des accessoires électriques pour alimenter sa borne. Si cela est réalisé en même temps que l'installation de la colonne horizontale, le copropriétaire déboursa environ 200 € (hors achat et pose borne), évidemment le montant sera plus élevé si c'est réalisé plus tard après cette période de globalisation des travaux.

Avoir son propre compteur permet aussi de choisir son fournisseur d'électricité, ce qui peut être pertinent dans le cas d'offre packagée véhicule électrique + recharge. Et cela permet de mieux valoriser la place de parking dans le temps.

Alternatives aux Schémas 3 et 4 (source Enedis)

Dans certains cas, la puissance d'alimentation du site ne permettra pas de supporter une infrastructure de recharge dans les parkings des bâtiments. Il sera alors nécessaire de créer un nouveau point d'alimentation sur le réseau électrique du bâtiment. L'infrastructure électrique de l'infrastructure de recharge bénéficiera alors d'une gestion indépendante. Un Point de Livraison

peut être installé en tête de grappe de compteurs (idem schéma 3 à partir du nouveau Coffret Coupe Circuit Principal collectif) ou pour chaque borne comme sur les deux schémas précédents (idem schéma 4 à partir du nouveau Coffret Coupe Circuit Principal collectif).

Les aides financières disponibles pour installer une borne de recharge

Elles sont nombreuses et intéressantes.

Le Crédit d'impôt transition énergétique (CITE)

Pour la partie d'installation qui leur est propre (bornes et ses accessoires), les copropriétaires domiciliés en France bénéficient d'un crédit d'impôt de 300 €, destiné à la résidence principale.

Cette condition est valide si :

- L'achèvement du logement date de plus de deux ans.
- Sur la base du matériel facturé par l'entreprise qui a réalisé l'installation ou son sous-traitant.
- L'installateur est qualifié RGE.

ADVENIR

Ce dispositif de financement grâce aux Certificats d'Economie d'Energie permet de prendre en charge une bonne partie du projet d'installation. Ainsi, pour l'évolution de l'architecture électrique du parking collectif, le projet « 3000 copros » permet de prendre à charge jusqu'à la moitié de l'investissement.

Particuliers en logement collectif – solution individuelle	50% matériel + installation plafonné à 960 €	Respect du cahier des charges technique Advenir
Particuliers en logement collectif – solution collective	50% matériel + installation plafonné à 1 660 €	Respect du cahier des charges technique Advenir
Particuliers en logement collectif – infrastructure collective projet « 3 000 copros »	50% matériel + installation plafonné à 4 000 € jusqu'à 50 places (+ 75 € places supplémentaires) limité à 15 000€ par copropriété	Respect du cahier des charges technique Advenir

Obligation de pré-équipement des parkings

<p>Permis de construire déposé après le 1^{er} janvier 2012. Parkings clos et couverts de : bâtiments d'habitation; bâtiments à usage principal tertiaire</p>	<p>Équipement d'au moins 10% des places de stationnement Alimentation en électricité pour permettre la recharge des véhicules Équipement relié au tableau général basse tension (TGBT) en aval "du disjoncteur de l'immeuble, se situant dans un local technique électrique" Installation des fourreaux, chemins de câble ou conduits à partir du TGBT Minimum de puissance nominale unitaire = 4 kW Alimentation par un "circuit électrique spécialisé "L'équipement relié au tableau général basse tension (TGBT) en aval du "dispositif de mise hors tension général de l'installation électrique du bâtiment ou du point de livraison spécifique" Installation des fourreaux, chemins de câble ou conduits à partir du TGBT.</p>	<p>Articles R 111-14-2 à R 111-14-5 du code de la construction et de l'habitat</p>
<p>Permis de construire déposé après la 1^{er} janvier 2017. Parkings de tous les bâtiments d'habitation (couverts comme ouverts)</p>	<p>Dimensionnement de "<i>passages de câbles desservant les places de stationnement avec une section minimale de 100 mm</i>" Réserve de puissance nécessaire prévue sur le TGBT Minimum de puissance nominale unitaire dans un immeuble d'habitation = 7,4 kW / pour les autres cibles = 22 kW (ou entre 7,4 kW et 22 kW si alimentés à partir d'installations locales de production ou de stockage d'énergie renouvelable).</p>	<p>Articles R 111-14-2 à R 111-14-5 du code de la construction et de l'habitat</p>
	<p>La part des places de stationnement devant être pré-équipées varie selon la capacité du parking, avec un palier défini à 40 emplacements, et le type de bâtiments construits.</p>	

La préparation du dossier pour l'assemblée générale pour installer une borne de recharge

Comme indiqué dans les textes relatifs aux statuts des copropriétés, si la copropriété n'a pas encore réalisé les travaux adéquats permettant d'installer de bornes de recharge, le syndic doit présenter une étude technique et financière comparant les différentes options pour la copropriété.

Cette étude, comme celles que réalisent [Mobileeese](#) sous la forme de rapport complet et de note de calcul, inclut :

1. Les types d'architecture possibles pour la copropriété
2. Tous les coûts d'investissement nécessaires, et même jusqu'au prix de la borne et de sa mise en service
3. La déduction des aides pour lesquelles vous êtes éligibles
4. Le planning du projet

Lors de l'assemblée générale, vous pouvez ainsi décider de la meilleure solution, la plus évolutive et la plus économique sur la durée.

Si vous validez pour le lancement du projet, vous pourrez choisir soit de piloter directement l'installation et la gestion de l'infrastructure de recharge, soit de confier installation et gestion à un opérateur spécialisé.