

Recharge des véhicules électriques en copropriété (bornes)

Fiche réalisée par ALEC69
Mise à jour ET/EIE38 19/10/2018

Introduction

L'État a fixé des objectifs ambitieux de développement des véhicules électriques. La présente fiche a pour objet de préciser le cadre actuel pour la mise en place de bornes de recharge en copropriété.

Textes de référence :

- Loi Grenelle II n° 2010-788 du 12 juillet 2010 (art. 57)

- Loi de transition énergétique pour la croissance verte n°2015-992 du 17 août 2015 (art. 41 et 42)

- Article R111-14-2 du Code de ma construction et de l'habitation

- Décret n° 2011-873 du 25 juillet 2011

- Décret n° 2017-26 du 12 janvier 2017

▲ Copropriété : les bâtiments existants

▲ Le droit à la prise

Tout utilisateur de véhicule électrique résidant en copropriété peut demander à installer (à ses frais) une solution de recharge électrique sur sa place de parking.

Pour bénéficier de ce droit à la prise il est nécessaire que :

- l'immeuble dispose d'un **parc de stationnement clos et couvert**,
- le système de comptage permette une **facturation individuelle**.

▲ Mise en place d'une installation collective

La copropriété peut décider d'installer un équipement collectif et partagé. Dans ce cas il faudra de préférence passer par un prestataire de service qui prendra en charge l'installation, la gestion (contrôles des accès, facturation) et l'entretien.

▲ Copropriété: les bâtiments neufs

(à partir du 1^{er} janvier 2017 et applicable aux bâtiments dont la date de dépôt de la demande de permis de construire est postérieure au 1^{er} janvier 2012)

Capacité du parc de stationnement	Places conçues pour accueillir ultérieurement un point de recharge	Minimum de places à équiper
≤ 40 places	50 % des places	1 place
> 40 places	75 % des places	1 place

Il est obligatoire de respecter les critères suivants :

- L'installation doit être reliée à un **tableau général basse tension en aval du dispositif de mise hors tension général** de l'installation électrique du bâtiment ou de celui du point de livraison spécifique de l'infrastructure de recharge.
- La facturation des consommations doit être **individuelle**.
- La conception des places devant accueillir ultérieurement un point de recharge implique **l'installation de fourreaux, des chemins de câble ou des conduits nécessaires**.
- Le **tableau général basse tension** est dimensionné de façon à pouvoir **alimenter au moins 20 %** de la totalité des places de stationnement, avec un minimum d'une place.
- Les **passages de câbles** desservant les places de stationnement doivent être dimensionnées avec **une section minimale de 100 mm**.



Source :
bornes-recharge.net

➔ Méthode de raccordement dans l'existant

▲ Équipement : borne de recharge ou prise classique ?

▲ Prise domestique

La majorité des véhicules électriques peuvent être branchés sur une prise domestique 230 V 16 A. La ligne électrique doit disposer d'une protection par disjoncteur différentiel de 30 mA et pouvoir supporter une puissance de 3.7kW. Il est donc conseillé de faire vérifier l'installation par un professionnel afin d'éviter tout risque de surchauffe et d'incendie.

▲ Borne de recharge

L'utilisation de bornes de recharge présente de nombreux avantages :

- Temps de charge près de 40 % inférieur à celui d'une prise de courant standard,
- Systèmes de télé-relève permettant d'automatiser la facturation,
- Recharger automatique durant les heures creuses (sur certaines bornes).

▲ Raccordement électrique des bornes de recharges

3 types de solutions de raccordement électrique sont possibles :

2/3

▲ Installation reliée à un appartement

La borne est directement raccordée au tableau électrique de l'appartement concerné. Ce système nécessite l'accord de la copropriété pour le passage des câbles dans les parties communes. Attention certaines colonnes montantes appartiennent parfois à Enedis et ne pourront pas être utilisées.

▲ Installation reliée aux services communs

Les bornes sont reliées au tableau des services communs par le biais d'une armoire électrique dédiée et des sous-compteurs individuels (attention la puissance totale du tableau des services communs doit être suffisante). Cette solution implique de rétrocéder sa consommation à la collectivité (au prorata) en remboursant au syndic des unités de recharge.

▲ Création d'un nouveau point d'alimentation

Cette solution a l'avantage d'offrir une installation indépendante des services communs. Elle implique de tirer un nouveau point de livraison d'énergie avec création d'une armoire électrique. La demande est à faire auprès d'Enedis. Cette solution est plus coûteuse et adaptée pour des installations de taille conséquente.

▲ Sécurisation des accès et système de facturation

Différents systèmes peuvent être mis en place afin de gérer la facturation et l'accès à l'alimentation des bornes :

▲ Système de verrouillage à clef

La facturation se fait manuellement après comptage de la consommation à posteriori et facturation des crédits de charge.

▲ Le Prépaiement par carte

Le paiement de la prestation de recharge peut s'effectuer par système prépayée au format carte bancaire. L'électricité consommée pour la charge du véhicule est ensuite débitée de la carte à la fin du processus de chargement.

▲ Lecteur de badge RFID

Ce système d'identification sans contact permet d'automatiser le système de facturation, et de verrouiller la prise pour empêcher tout vol pendant la charge du véhicule.

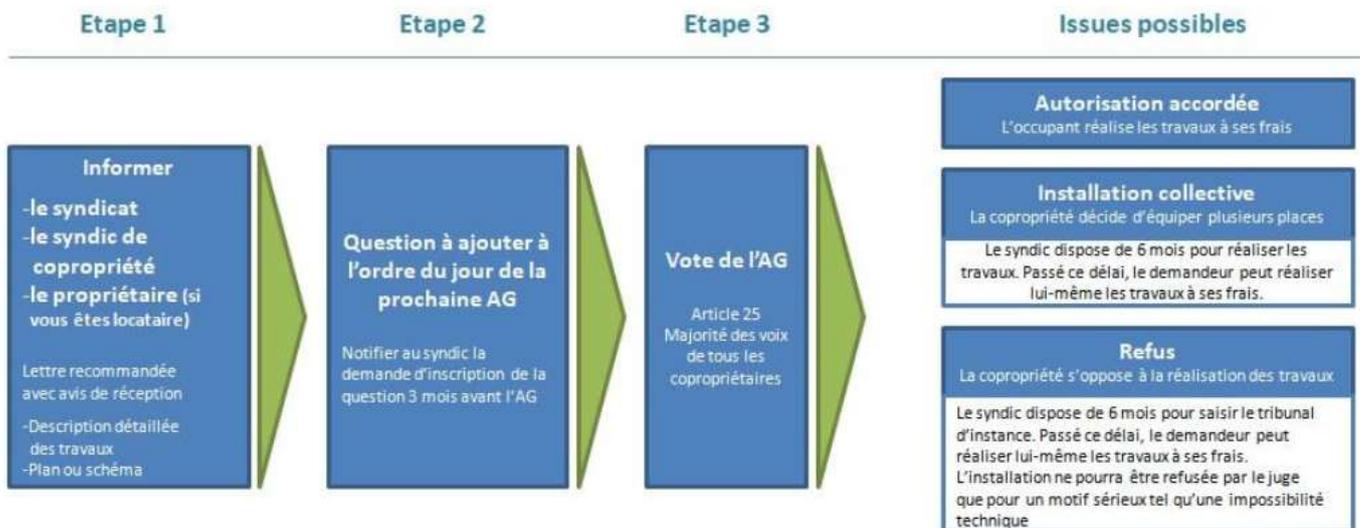
▲ Fonctionnalités de gestion d'énergie

Dans le cas de l'installation de plusieurs points de recharges, la puissance soutirée par les différents véhicules peut parfois dépasser le seuil de puissance maximale du contrat d'énergie ou du tableau électrique existant. Cette situation peut alors entraîner une coupure d'alimentation généralisée.

Pour répondre à cette problématique, il est conseillé d'intégrer une fonction de gestion de l'énergie qui permettra de maîtriser et ajuster la distribution en fonction de la puissance disponible.

➔ Demandes et autorisations auprès de la copropriété

Dans le cas d'une demande d'installation électrique pour le compte d'un individu de la copropriété, la demande doit suivre la procédure suivante.



3/3

➔ Les aides financières

▲ Le crédit d'impôt

Les dépenses d'acquisition d'une borne de recharge pour véhicule électrique sont éligibles au crédit d'impôt pour la transition énergétique. Le taux du crédit d'impôt est de 30 % et porte sur le montant de la fourniture (sont exclus les travaux liés à la pose).

L'installation doit respecter les critères suivants :

- la norme IEC 62196-2,
- la directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014.

Les conditions du crédit d'impôt sont les mêmes que pour les autres travaux. Consulter la fiche dédiée au crédit d'impôt pour connaître les modalités précises.

▲ Le programme ADVENIR

ADVENIR est un programme porté par l'AVERE (Association nationale pour le développement de la mobilité électrique), et le Ministère du développement Durable. La subvention fonctionne sur la base des certificats d'économie d'énergie (CEE) et permet de financer les coûts de fourniture et main d'œuvre d'installation de bornes de recharge à jusqu'à 50% dans le résidentiel.

Pour prendre connaissance des critères : <http://www.avere-france.org>

Financé par

