



## Immeubles d'habitation : guide pour l'installation de bornes de recharge de voitures électriques

Septembre 2019

# Plus de **240 000** immatriculations en France depuis 2010\* : Le véhicule électrique est déjà une réalité !

De plus en plus de conducteurs font le choix de la voiture électrique pour assurer leurs déplacements. Aujourd'hui, près de 90 % de la recharge de ces véhicules se fait à domicile ou au travail (source France Stratégie) et près d'un foyer sur deux habite en immeuble.

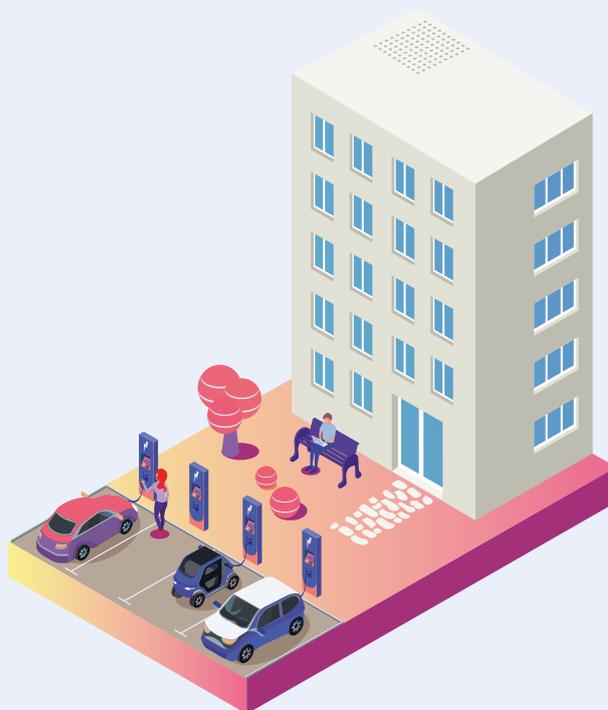
L'objectif de ce guide est de permettre d'identifier les différentes étapes à suivre et de s'approprier les différentes solutions.

**Enedis, gestionnaire du réseau de distribution d'électricité, est un partenaire à chaque étape du projet**

Quelle que soit la solution retenue par les différents intervenants, Enedis accompagne la copropriété et facilite la réalisation de son projet.

## À NOTER

Dès que la question de l'installation d'une borne de recharge se pose au sein d'un immeuble, il est pertinent de réfléchir à une solution plutôt collective qu'individuelle et à une solution qui soit évolutive. C'est en effet une opportunité de réduire les coûts d'installation et de préparer l'avenir. C'est aussi une opportunité de valoriser le bien immobilier à la vente ou à la location.



## SOMMAIRE

- P.03** Parcours type d'un syndic/bailleur pour installer des bornes de recharge dans une copropriété
- P.04** Votre parcours personnalisé
- P.06** Les étapes en détail
  - A** - Réaliser une information préalable
  - B** - Identification des besoins au sein de l'immeuble
  - C** - Les questions clés pour se préparer à la visite du site
  - D** - Présentation des différentes architectures possibles de raccordement
  - E** - Obtention des devis des professionnels
  - F** - Présentation en assemblée générale
  - G** - Présentation au bailleur
  - H** - Aides disponibles
- P.14** Annexes
- P.14** Pour en savoir plus
- P.15** Glossaire

# Parcours type d'un syndic/bailleur pour installer des bornes de recharge dans une copropriété

## 1 - SOLLICITATION D'UN RÉSIDENT

Le syndic/bailleur est sollicité par un résident souhaitant installer une borne de recharge dans le parking.



## 2 - RECENSEMENT DES BESOINS

Le syndic/bailleur recense les besoins de l'ensemble des résidents/copropriétaires afin de construire une démarche collective.



## 4 - VISITE D'ENEDIS

Enedis réalise une visite avec le demandeur et le syndic/bailleur/conseil syndical pour présenter les différentes configurations possibles.



## 3 - DEMANDE D'ACCOMPAGNEMENT AUPRÈS D'ENEDIS

Le syndic/bailleur engage une demande collective d'installation de bornes de recharge et prend contact avec Enedis. Pour cela, il se rend sur le site web d'Enedis : [enedis.fr](https://enedis.fr) rubrique **La mobilité électrique / Passez à l'électrique** pour contacter l'accueil dédié aux professionnels de l'immobilier.



## 5 - DEMANDE DES DEVIS

Le syndic/bailleur fait établir les devis, par un électricien qualifié pour l'installation des bornes et, le cas échéant, par Enedis pour la partie raccordement de la borne au réseau de distribution d'électricité.



## 6 - VOTE EN ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Le syndic/bailleur reçoit l'ensemble des devis et les présente en assemblée générale.



## 7 - TRAVAUX

Enedis réalise, le cas échéant, les travaux de raccordement et met en service le(s) nouveau(x) compte(s). L'électricien installe et met en service les bornes de recharge.



# Votre parcours personnalisé

Vous êtes **RÉSIDENT** d'un logement dans une copropriété ou géré par un bailleur et souhaitez faire l'acquisition d'un véhicule électrique :

## Les étapes sont :

- Réaliser une information préalable (étape A, page 6)

**Contactez le gestionnaire syndic ou le bailleur de l'immeuble pour étudier une solution collective d'installation d'une infrastructure de véhicules électriques.**

**Dans le cas où la solution collective n'est pas retenue, vous pouvez demander, à vos frais, à instruire une solution individuelle pour faire valoir votre droit à la prise.**

## Les étapes dans ce cas sont les suivantes :

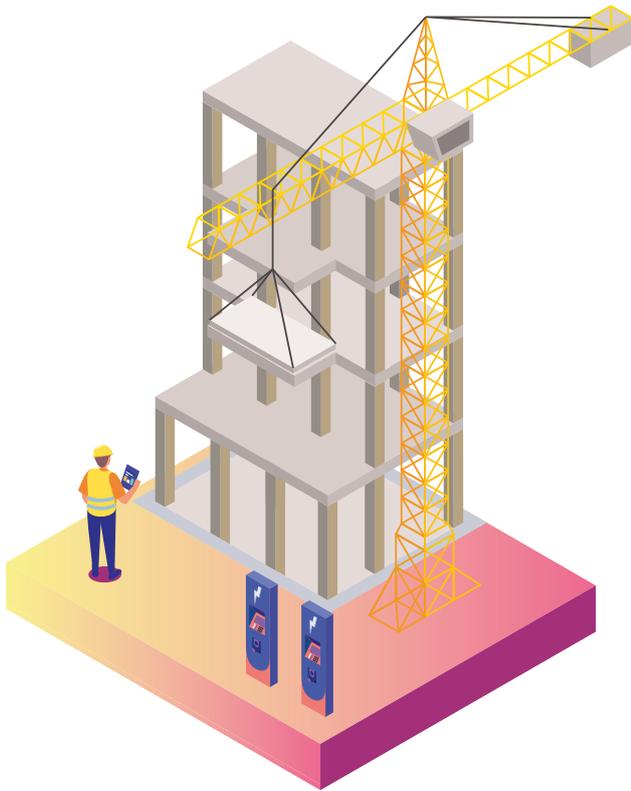
- Obtention des devis auprès des professionnels (installateurs, Enedis, opérateurs de recharge) (étape E, page 12)
- Présentation en assemblée générale ou au bailleur (étape F, page 12)
- Aides disponibles (étape H, page 13).

Vous êtes **SYNDIC** de copropriété ou **BAILLEUR**, sollicité pour l'installation d'une infrastructure de recharge dans le parking

## Voici les étapes à suivre :

- Identification des besoins au sein de l'immeuble (étape B, page 7)
- Les questions clés pour se préparer à la visite du site (étape C, page 7)
- Choix des architectures possibles (étape D, page 7)
- Obtention des devis auprès des professionnels (installateurs, Enedis, opérateurs de recharge) (étape E, page 12)
- Présentation en assemblée générale (étape F, page 12)
- Aides disponibles (étape H, page 13).





Vous êtes **PROMOTEUR** en charge de nouveaux projets de construction

**Selon la réglementation applicable, il faut prévoir :**

- Une puissance additionnelle pour les infrastructures de recharge
- Un pré-équipement obligatoire d'un nombre minimal de places de parking fixé par la réglementation (cf. code de la construction et de l'habitation).

**Pour aller plus loin et mettre en œuvre une installation de recharge de voiture électrique (IRVE) lors de la construction de l'immeuble d'habitation**, plusieurs solutions techniques sont possibles (étape D, schémas pages 8 à 11). Afin de choisir la configuration la mieux adaptée, il convient de prendre en compte :

- La finalité de l'immeuble (résidentiel uniquement ou mixte avec tertiaire, copropriété, bailleur)
- Son caractère d'établissement recevant du public (voir paragraphe ERP, page 14)
- Si les places de parking sont attitrées ou non
- Si l'installation et la fourniture d'électricité pour les bornes de recharge sont individualisées ou déléguées à un opérateur commun.

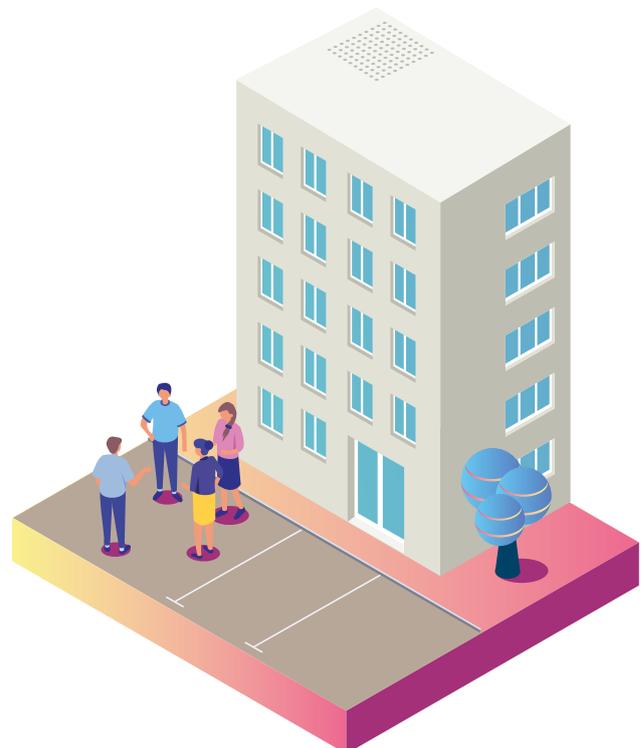
## BON À SAVOIR

*Il est possible de proposer des équipements de recharge en « travaux modificatifs acquéreurs » afin de valoriser le bien, ou de mettre en place une solution d'autopartage électrique pour optimiser la taille des parkings (en immeubles résidentiels et/ou partagés).*

Vous êtes un **BAILLEUR** souhaitant proposer un service de recharge à ses locataires

**Les différentes étapes sont :**

- Identification du besoin au sein de l'immeuble (étape B, page 7)
- Les questions pour se préparer à la visite du site (étape C, page 7)
- Choix des architectures possibles (étape D, page 7)
- Obtention des devis auprès des professionnels (installateurs, Enedis, opérateurs de recharge) (étape E, page 12)
- Aides disponibles (étape H, page 13).



# Les étapes en détail

## A - Réaliser une INFORMATION préalable

La demande d'installation de borne de recharge peut se faire dans une démarche collective ou individuelle, mais la démarche collective est à privilégier : elle permet de mutualiser entre les copropriétaires le coût de l'infrastructure collective et simplifie le raccordement pour les futurs utilisateurs. Dans le cas d'une demande individuelle, l'ensemble de l'installation revient à la seule charge du demandeur.

Si la démarche collective n'aboutit pas, alors le demandeur peut faire valoir son droit à la prise afin d'exiger un point de connexion pour raccorder une borne de recharge.

Dans ce cas, l'utilisateur souhaitant équiper sa place de parking d'un point de recharge pour son véhicule électrique devra faire une demande d'inscription des travaux en assemblée générale.

### Si le demandeur est locataire, il devra :

- Demander une autorisation préalable à son propriétaire par lettre recommandée avec accusé de réception.

- Remettre une copie de cette demande au syndic gérant l'immeuble, accompagnée du détail des travaux à prévoir.

- Si le propriétaire accepte, il devra notifier l'inscription des travaux à l'ordre du jour de l'assemblée générale sous trois mois<sup>1</sup>
- Si le propriétaire refuse, le locataire peut mettre en demeure le propriétaire d'instruire sa demande au titre de son droit à la prise.

**Si le demandeur est propriétaire**, il devra transmettre uniquement sa demande d'inscription à l'ordre du jour de l'assemblée générale au syndic par lettre recommandée avec accusé de réception.

Le demandeur doit joindre à sa demande d'inscription en assemblée générale une description détaillée des travaux à prévoir avec un plan ou un schéma. Il est aussi préférable d'y joindre un ou plusieurs devis d'installateurs afin que les copropriétaires puissent juger du coût des travaux.



## À RETENIR

*Privilégier la démarche collective et anticiper la date de l'assemblée générale.*

## B - Identification des BESOINS au sein de l'immeuble pour le syndic/bailleur

La demande d'un résident de l'immeuble pour installer une borne de recharge est l'opportunité de recenser les besoins à court et moyen terme des autres résidents afin d'envisager une infrastructure collective. Dans le cas de places de parking attitrées, cette infrastructure devra être conçue de manière à pouvoir desservir l'ensemble des places et à permettre l'augmentation progressive de la puissance électrique. Enedis accompagne les syndicats et bailleurs pour estimer la puissance nécessaire pour alimenter les bornes de recharge.

De plus, l'équipement collectif pour la recharge doit permettre un décompte individualisé des consommations d'électricité.

### À RETENIR

*La solution retenue devra être évolutive pour répondre aux besoins de raccordements immédiats et futurs.*

## C - Les questions clés pour se préparer à la VISITE du site

L'établissement du ou des devis pour installer une infrastructure de recharge de véhicules électriques nécessite d'avoir une connaissance précise du site concerné ainsi qu'une idée assez claire du projet envisagé.

### ■ Les principales questions à se poser :

- Quelle est la date de construction du ou des immeubles concernés ?
- Le parking à équiper est-il en intérieur, en extérieur ?
- De combien de niveaux dispose le parking ?
- De combien de places dispose le parking ?
- L'immeuble est-il classé IGH (immeuble de grande hauteur) ? Le parking est-il classé ERP (établissement recevant du public) ?

- Quel est le mode d'affectation des places de parking (places privatives ou non attribuées) ?
- Combien de copropriétaires souhaitent-ils installer une borne de recharge à court ou moyen terme ?
- Quelles sont les puissances souscrites des services généraux (cette information figure sur les factures) ? Si un compteur communicant a été installé, quelles sont les puissances maximales appelées (cette information figure sur le compte client Enedis associé) ?

### À RETENIR

*La visite du site doit être préparée en amont et associer un représentant du conseil syndical, le syndic, le représentant Enedis et les éventuels partenaires identifiés.*

## D - Présentation des différentes ARCHITECTURES possibles de raccordement

Après la visite du site, différentes architectures de raccordement de l'infrastructure de recharge pourront être envisagées.

➔ Retrouvez ces différents types d'architectures pages 8 à 11.

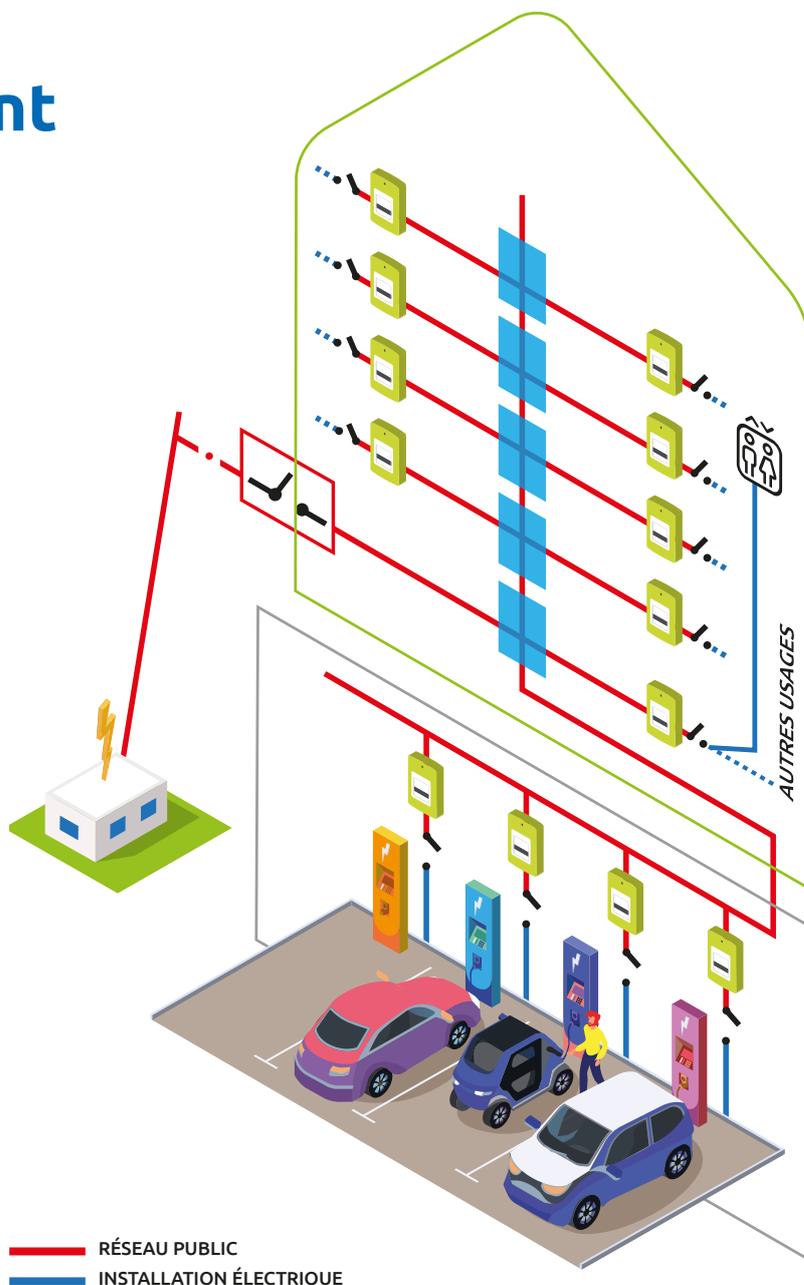
### À RETENIR

*Le pilotage de la recharge permet d'optimiser la puissance souscrite et de limiter la charge sur le réseau. Il est possible dans toutes les solutions et est préconisé par Enedis.*

# Architectures de raccordement

## 1 RACCORDEMENT D'UNE NOUVELLE COLONNE ÉLECTRIQUE AVEC CRÉATION D'UN NOUVEAU PDL (POINT DE LIVRAISON) POUR CHAQUE BORNE

Chaque borne installée est raccordée à un point de livraison individuel connecté à une colonne électrique spécialement installée dans le parking et alimentée depuis le réseau de distribution. Chaque point de livraison (PDL) est équipé d'un compteur du gestionnaire de réseau de distribution (Linky). Chaque utilisateur est indépendant dans le choix de son installateur et de son fournisseur d'électricité.

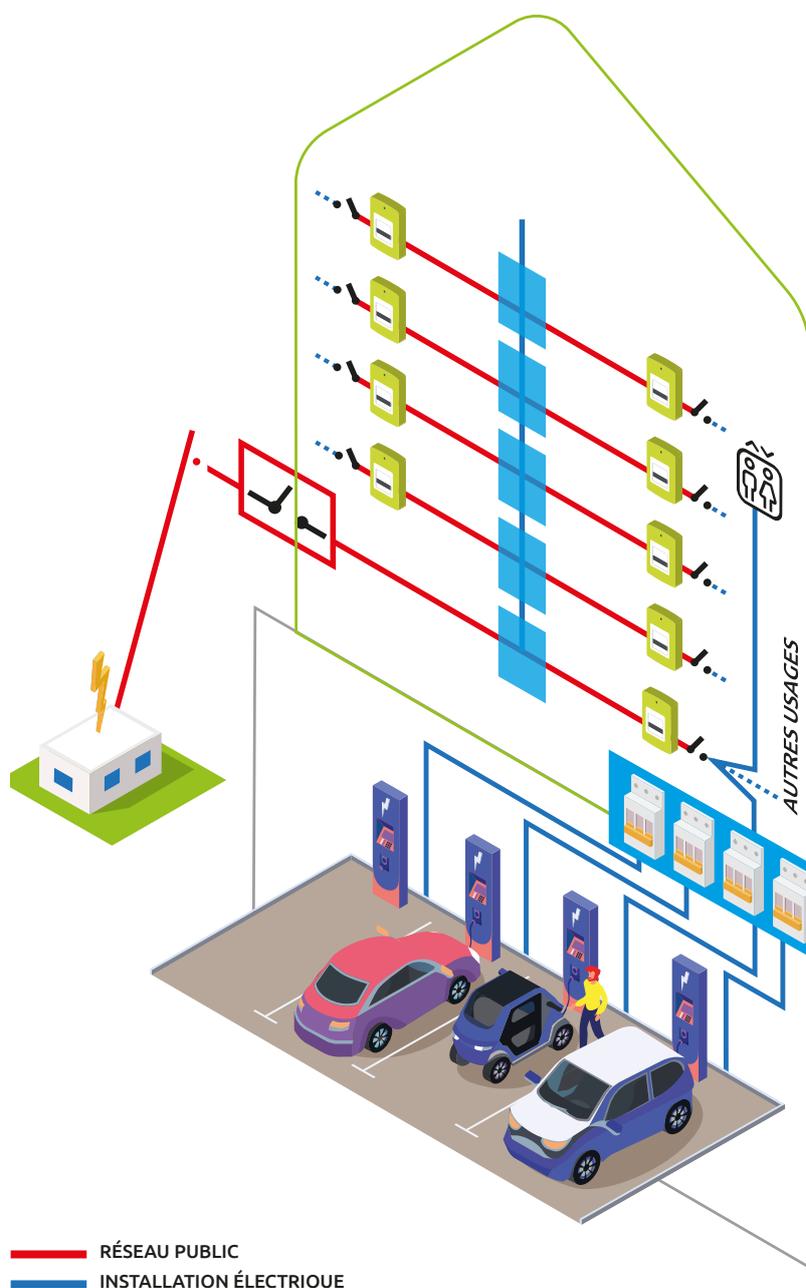


 LES PLUS	 BON À SAVOIR	 GESTION DE LA FACTURATION	 GESTION DE L'ENTRETIEN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet à chaque utilisateur de véhicule électrique d'avoir son propre point de comptage et de choisir son fournisseur d'énergie</li> <li>• Utilisateur indépendant dans le pilotage de la recharge</li> <li>• Financement d'une partie de l'installation par le gestionnaire du réseau de distribution (GRD) par l'intermédiaire de la réfaction (voir page 15).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utilisateur devra souscrire un contrat de fourniture dédié à cet usage</li> </ul> <p>Le syndic/bailleur obtient deux devis distincts :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Celui de l'installation du compteur par Enedis</li> <li>• Celui de l'installation de la ou des bornes par l'électricien.</li> </ul>	<p>Facturation des consommations de chaque client par son fournisseur d'énergie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le GRD assure l'entretien du câble électrique commun jusqu'au compteur sans charge pour la copropriété</li> <li>• L'utilisateur assure l'entretien de son installation électrique en aval du compteur.</li> </ul>

## 2 RACCORDEMENT EN AVAL DES SERVICES GÉNÉRAUX

Chaque borne installée est raccordée à un coffret électrique connecté au compteur des services généraux. La copropriété délègue à un installateur les travaux de raccordement pour les copropriétaires qui souhaitent installer une borne. La répartition des coûts entre utilisateurs est réalisée par le gestionnaire syndic grâce à des compteurs individuels.

*Cette configuration est également la mieux adaptée pour l'installation d'une borne individuelle d'un résident exerçant son « droit à la prise » (voir étape F page 12).*

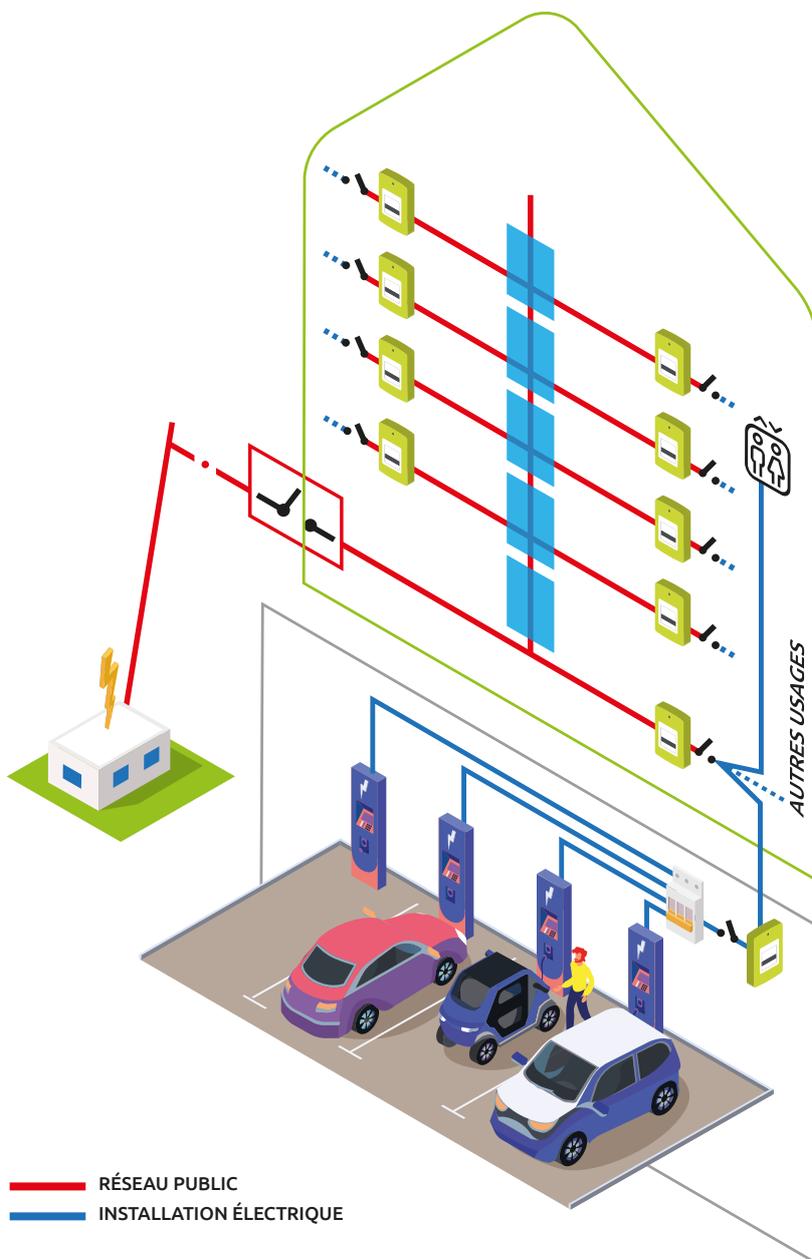


— RÉSEAU PUBLIC  
— INSTALLATION ÉLECTRIQUE

+ LES PLUS	💡 BON À SAVOIR	📄 GESTION DE LA FACTURATION	⚙️ GESTION DE L'ENTRETIEN
<p>Pas de création de point de livraison spécifique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peut nécessiter l'augmentation de la puissance des services généraux, donc augmentation des charges liées à la capacité de puissance disponible</li> <li>• Nécessite de réaliser une répartition des consommations et une refacturation aux utilisateurs. Peu évolutive si le nombre d'utilisateurs augmente</li> <li>• Multiplication des câbles en parking (un câble par utilisateur)</li> <li>• Pas de choix possible de l'opérateur pour l'utilisateur qui devra être celui désigné par la copropriété.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facturation du syndic pour l'ensemble des consommations des services généraux, y compris celles correspondant à la recharge des véhicules électriques</li> <li>• Répartition des coûts correspondant aux consommations des utilisateurs par le syndic.</li> </ul>	<p>Entretien de l'installation électrique à la charge du syndic de copropriété.</p>

**2bis RACCORDEMENT EN AVAL DES SERVICES GÉNÉRAUX ET COMPTAGE ASSURÉ PAR LE GESTIONNAIRE DE RÉSEAU DE DISTRIBUTION**

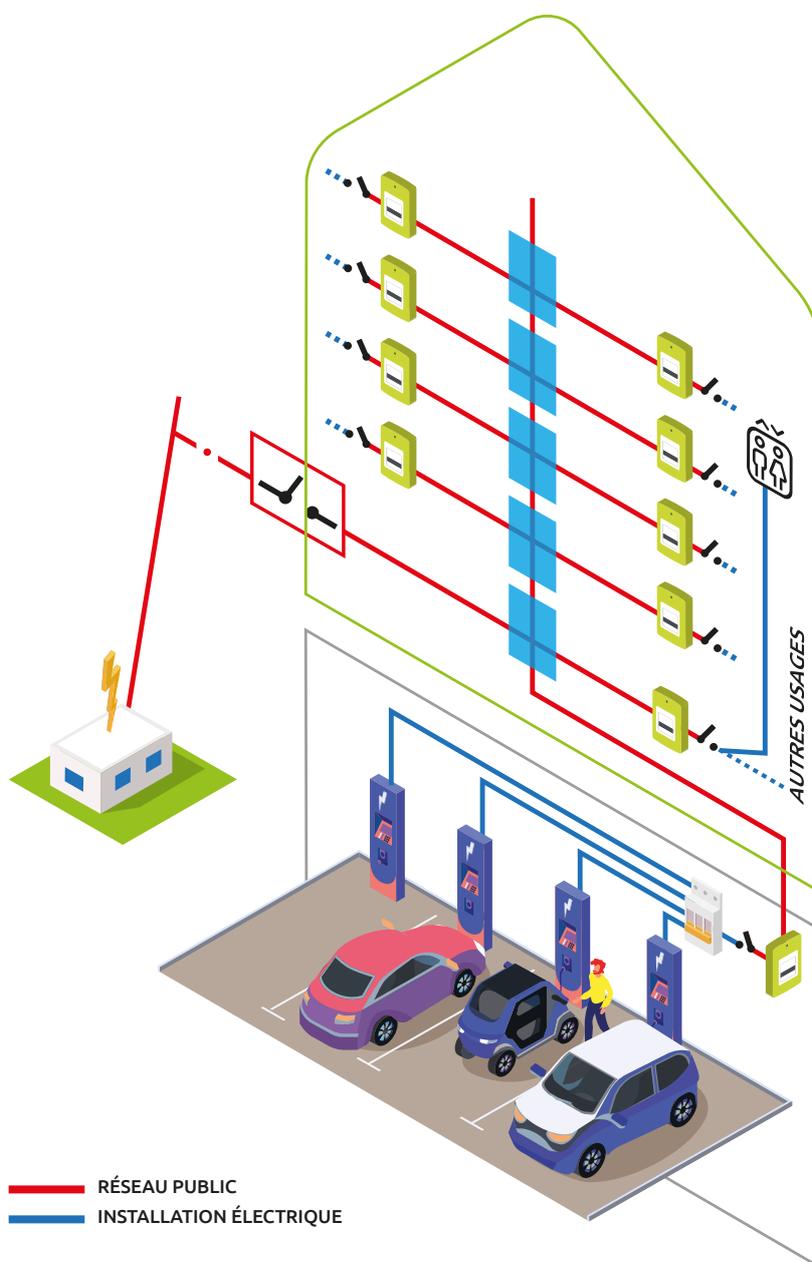
Lorsque la copropriété souhaite déléguer le service de la recharge à un opérateur de bornes, elle peut demander au gestionnaire de réseau de distribution d'installer un compteur spécifique permettant de compter la fourniture d'électricité dédiée à la recharge des véhicules électriques au travers d'une prestation de décompte. Dans ce cas, l'opérateur de borne souscrit son propre contrat de fourniture dont les consommations facturées sont déduites de celles du compteur des services généraux.



 <b>LES PLUS</b>	 <b>BON À SAVOIR</b>	 <b>GESTION DE LA FACTURATION</b>	 <b>GESTION DE L'ENTRETIEN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de création de PDL spécifique</li> <li>• Possibilité de déléguer entièrement l'exploitation à un opérateur qui facture un service directement aux utilisateurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coûts de raccordement à l'équipement commun parfois important en fonction de l'éloignement de la borne</li> <li>• Coût additionnel lié à la prestation de décompte</li> <li>• Peut nécessiter l'augmentation de la puissance des services généraux</li> <li>• Nécessite de réaliser une répartition des consommations et une refacturation aux utilisateurs. Peu évolutive si le nombre d'utilisateurs augmente</li> <li>• Multiplication des câbles en parking (un câble par utilisateur)</li> <li>• Pas de choix possible, pour l'utilisateur, de l'opérateur qui devra être celui désigné par la copropriété.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réception de la facture globale des consommations de recharge des VE par l'opérateur</li> <li>• Facturation au forfait ou répartition des coûts correspondant aux consommations des utilisateurs réalisée par l'opérateur.</li> </ul>	<p>Entretien de l'installation électrique à la charge de la copropriété et réalisé par l'opérateur de bornes.</p>

### 3 RACCORDEMENT AVEC CRÉATION D'UN NOUVEAU POINT DE LIVRAISON DÉDIÉ

Chaque borne installée est raccordée à un tableau électrique commun installé dans le parking et connecté à un point de livraison équipé d'un compteur du gestionnaire de réseau de distribution. La copropriété délègue à un installateur les travaux de raccordement pour les copropriétaires qui souhaitent installer une borne. La répartition des coûts entre utilisateurs est réalisée par le syndic ou par l'opérateur sur la base de consommations réelles mesurées par des compteurs individuels, ou au forfait.



 LES PLUS	 BON À SAVOIR	 GESTION DE LA FACTURATION	 GESTION DE L'ENTRETIEN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilité d'un pilotage collectif de la recharge, permettant l'optimisation de la puissance souscrite</li> <li>• Pas d'augmentation des charges de copropriété car le service de recharge est intégralement supporté par les utilisateurs</li> <li>• Possibilité de déléguer entièrement l'exploitation à un opérateur qui facture un service directement aux utilisateurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coûts de raccordement à l'équipement commun parfois important en fonction de l'éloignement de la borne</li> <li>• Nécessité de réaliser une répartition des consommations et une refacturation aux utilisateurs</li> <li>• Multiplication des câbles en parking (un câble par utilisateur)</li> <li>• Pas de choix possible, pour l'utilisateur, de l'opérateur qui devra être celui désigné par la copropriété.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facturation au forfait ou répartition des coûts correspondant aux consommations des utilisateurs réalisée par l'opérateur de bornes ou le syndic.</li> </ul>	<p>Entretien de l'installation électrique à la charge de la copropriété et réalisé par l'opérateur de bornes.</p>

## E - Obtention des DEVIS des professionnels (installateurs, gestionnaire du réseau de distribution, opérateurs de recharge)

Plusieurs devis sont nécessaires afin de décider d'investir dans une infrastructure de recharge de véhicule électrique (IRVE). Ces devis devront s'appuyer sur une description détaillée des travaux à entreprendre<sup>2</sup>. Les acteurs concernés sont les installateurs, les opérateurs de recharge et le gestionnaire du réseau de distribution (GRD). Les devis seront établis suite à la visite du site.

L'installateur électricien retenu doit être qualifié « IRVE », c'est-à-dire titulaire d'une qualification pour l'installation des infrastructures de recharge délivrée par un organisme de qualification accrédité. Une liste des installateurs d'IRVE qualifiés est disponible auprès des deux organismes suivants: QUALIFELEC et AFNOR.

## À RETENIR

*Pour bénéficier des subventions et crédits d'impôts CITE, il est nécessaire de choisir un installateur titulaire d'une qualification pour l'installation d'une IRVE.*

## F - Présentation en ASSEMBLÉE générale

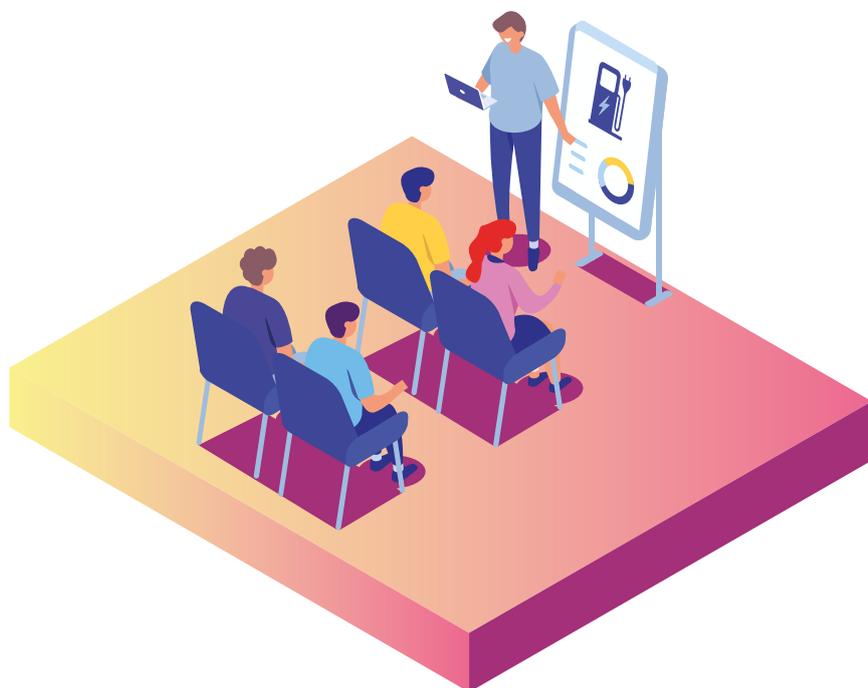
La question de l'installation d'une infrastructure de recharge au sein d'un parking d'immeuble doit être discutée en assemblée générale.

Pour une installation collective, un vote est nécessaire et le coût des travaux, pour la part correspondante à l'équipement collectif, sera partagé entre l'ensemble des copropriétaires (des aides existent pour en réduire le coût, voir page 13).

Le coût des travaux de raccordement de la borne de recharge individuelle à l'équipement collectif est à la charge de l'utilisateur.

Si la demande d'installation collective n'est pas retenue, le demandeur peut faire valoir son « droit à la prise » et instruire une démarche individuelle qui ne fait pas l'objet d'un vote. Il envoie pour information son dossier au syndic qui peut signifier son accord dans le délai réglementaire. À réception de l'accord du syndic, ou à l'échéance du délai, le demandeur peut réaliser ses travaux. Des aides existent pour en réduire le coût (voir page 13).

Toutefois, le syndic peut s'opposer aux travaux dans le délai réglementaire en entamant une procédure devant le tribunal d'instance du lieu de l'immeuble.



## LA TRÈS BONNE PRATIQUE!

*Afin de ne pas différer la décision, il est préférable de proposer à l'assemblée générale le vote d'une résolution prévoyant un budget (basé sur des devis estimés) et confiant au conseil syndical la décision d'engager la solution retenue dans le respect du montant total du budget validé en assemblée générale.*

## G - Présentation au BAILLEUR

Un locataire, dans un immeuble géré par un bailleur, peut faire équiper sa place de parking d'une borne de recharge individuelle.

Dans le cas où le bailleur ne souhaite pas réaliser l'installation, l'occupant des lieux peut, à ses frais, faire installer une solution de recharge individuelle, en vertu du droit à la prise.

Pour cela, le demandeur doit joindre à sa demande par lettre recommandée avec accusé de réception, une description détaillée des travaux à prévoir avec un plan ou un schéma.

À réception de l'accord du bailleur, ou à l'échéance du délai réglementaire, le demandeur peut faire réaliser ses travaux.

Toutefois, le bailleur peut s'opposer aux travaux dans le délai réglementaire en entamant une procédure devant le tribunal d'instance du lieu de l'immeuble.



## BON À SAVOIR

*Le coût de raccordement au réseau de distribution électrique bénéficie d'une prise en charge à 40 % par Enedis.*

## H - AIDES disponibles

Il existe différentes aides pour faciliter l'investissement dans une infrastructure de recharge pour véhicule électrique.

Depuis décembre 2018, la fourniture et l'équipement d'un point de charge est éligible à une subvention dans le cadre du programme ADVENIR\* de 50 % du montant, dans la limite de 600 € HT par point de charge privatif et 1 300 € HT par point de charge ouvert au public. Ces montants passent respectivement à 960 € et 1 600 € dans le cadre d'installation de borne de recharge permettant un pilotage.

Par ailleurs, en juillet 2019, le Gouvernement a annoncé que 3 000 copropriétés bénéficieront d'une aide au financement à 50 % par le programme ADVENIR pour l'installation d'un équipement collectif de bornes de recharge. Pour en savoir plus : <http://advenir.mobi/>

Des aides locales peuvent également contribuer au financement des solutions d'infrastructure de recharge.

De plus, jusqu'au 31 décembre 2019, tout contribuable imposable qui acquiert une solution de recharge peut bénéficier du crédit impôt (CITE) de 30 % sur la fourniture de la borne de recharge dans une limite de 8 000 € pour une personne seule et 16 000 € pour un couple à imposition commune sans enfant.

Enfin, le taux de TVA applicable pour les travaux d'installation de borne de recharge est réduit à 5,5 %, sous condition d'éligibilité au CITE.

### DISPOSITIF ADVENIR

	TAUX D'AIDE	PLAFOND PAR POINT DE CHARGE, SANS PILOTAGE ÉNERGÉTIQUE	PLAFOND PAR POINT DE CHARGE, AVEC PILOTAGE ÉNERGÉTIQUE
Résidentiel collectif : borne à usage privé	50 %	600 € HT	960 € HT
Résidentiel collectif : borne accessible au public	50 %	1 300 € HT	1 600 € HT
« Plan 3000 copros » Résidentiel collectif : infrastructure collective	50 %	4 000 € jusqu'à 50 places, +75 € par place supplémentaire au-delà de 50 places, dans la limite de 15 000 € au total par copropriété (↔200 places)	
« Plan 3000 copros » Travaux de voiries en extérieur pour infrastructure collective	50 %	3 000 € par immeuble (cumulable avec aide infrastructure collective)	

\* Plus d'informations sur le site [advenir.mobi](http://advenir.mobi)

# Annexes

## CAS PARTICULIER DU RACCORDEMENT DIRECT À PARTIR DU LOGEMENT D'HABITATION

Le raccordement de la borne de recharge à partir du logement en faisant cheminer un câble privé dans les parties communes est déconseillé par les professionnels de la filière électrique pour des raisons de sécurité et de normes de construction électrique.

## CAS PARTICULIERS DES ERP (ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC) ET DES IGH (IMMEUBLES DE GRANDE HAUTEUR)

Si les immeubles concernés par une demande d'installation d'IRVE sont classés ERP (établissement recevant du public) ou IGH (immeuble de grande hauteur), des précautions particulières sont à prendre en compte. Elles sont décrites dans le « *Guide pratique relatif à la sécurité incendie dans les parcs de stationnement couverts ouverts au public* » édité par le ministère de l'Intérieur.

Le responsable unique de sécurité (RUS) du site est le responsable auprès des autorités publiques pour les demandes d'autorisation et d'observation des conditions de sécurité.

## DISPOSITIONS RELATIVES AUX COLONNES MONTANTES: LOI ELAN

L'article L.346-2 de la loi Elan (Évolution du logement, de l'aménagement et du numérique) du 21 novembre 2018

engage la reprise des colonnes montantes électriques hors concession (majoritairement les immeubles antérieurs à 1992) par les gestionnaires de réseau.

**Pour instruire un projet d'installation de bornes de recharge, il convient de s'assurer au préalable du statut de la colonne montante de son immeuble.**

## QUELQUES INDICATIONS POUR ÉVALUER LE COÛT ET LA PUISSANCE ÉLECTRIQUE NÉCESSAIRE AU PROJET

**La puissance:** L'équipement collectif doit être dimensionné pour permettre l'installation ultérieure de points de charge sur la base d'une puissance de 7,4 kVA, (6 heures de charge pour 250 km d'autonomie) en tenant compte d'un coefficient préconisé par la filière des électriciens.

**Coût:** S'il est difficile de donner une estimation du coût d'une installation de recharge (en raison de la diversité des acteurs), il est toutefois possible de préciser que:

- Les coûts seront de deux natures différentes:
  - Installation collective: les coûts seront partagés entre l'ensemble des copropriétaires.
  - Installation individuelle: les coûts seront à la charge du demandeur/utilisateur.
- Le raccordement au réseau public de distribution de l'équipement collectif bénéficie d'un taux de réfaction de 40 % quelle que soit l'architecture choisie.

Consultez les aides existantes page 13.

# Pour en savoir plus

## CONSULTEZ LE GUIDE DES IRVE

Pour tout savoir sur les différentes infrastructures de recharge pour véhicules électriques, rendez-vous sur le site [enedis.fr](http://enedis.fr) où vous pourrez trouver le guide des IRVE.

### Vos contacts

#### Syndics, promoteurs, bailleurs, contactez les services d'Enedis

Un numéro national pour les clients professionnels de l'immobilier et de la construction :

**09 69 32 18 77 (prix d'un appel local).**

Vous pouvez également retrouver toutes les adresses mail par département sur le site [enedis.fr](http://enedis.fr) « installer une borne de recharge en immeuble collectif ».

Rendez-vous sur le site [www.enedis.fr](http://www.enedis.fr)

# Glossaire

## BORNE DE RECHARGE

Une borne de recharge est l'appareil électrique qui permet la recharge des véhicules électriques. Une borne de recharge peut comporter un point de charge matérialisé par un socle de prise ou deux ou quatre points de charge si celle-ci est commune à plusieurs emplacements de parking. La plupart des bornes de recharges sont pilotables *via* un protocole de communication standard (OCPP ou *Open Charge Point Protocol*) permettant sa supervision et son interopérabilité.

## PILOTAGE DE LA RECHARGE

Il s'agit du système de supervision de l'IRVE permettant de piloter les bornes de recharge. Ce système permet de répondre aux besoins des utilisateurs en optimisant les coûts d'énergie et les contraintes d'alimentation du réseau public de distribution.

## ÉQUIPEMENT COLLECTIF

On appelle « équipement collectif d'un bâtiment » les fourreaux, les chemins de câble, les conduits techniques ainsi que les tableaux électriques et les câbles collectifs permettant à chaque utilisateur de raccorder son installation individuelle de recharge.

## GRD OU GESTIONNAIRE DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION

Le gestionnaire de réseau est l'organisme qui **entretient et développe le réseau de distribution** d'électricité ou de gaz, et le met à la disposition des fournisseurs. Il assure ainsi **l'acheminement de l'énergie** jusqu'au consommateur final.

## INFRASTRUCTURE DE RECHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE (IRVE)

Une **infrastructure de recharge** pour véhicules électriques (**IRVE**) est un ensemble de matériels, tels que les circuits d'alimentation électrique, les bornes de recharge, les points de recharge, les coffrets de pilotage, les coffrets de gestion et les dispositifs utiles à la transmission de données, à la supervision, au contrôle et au paiement qui sont nécessaires au service de la recharge des véhicules électriques. Une infrastructure de recharge est organisée en stations de recharge.

## NORME NF C 14-100

Elle fixe les règles d'installation des branchements en basse tension raccordés au réseau public de distribution d'électricité. Ces règles s'imposent aux distributeurs d'énergie dont Enedis.

## NORME NF C 15-100

Elle fixe les règles à respecter par les installations électriques basse tension dans les bâtiments (habitation, tertiaire...).

## OPÉRATEUR IRVE

**OIRVE** (ou CPO en anglais – *Charging Point Operator*) désigne l'entreprise qui exploite une infrastructure de recharge pour le compte d'un aménageur ou pour son propre compte. Il exerce en outre le rôle d'opérateur de mobilité s'il propose aux utilisateurs des services d'abonnement d'accès à la recharge.

## PDL OU POINT DE LIVRAISON

Le point de livraison correspond à une référence géographique, attribuée par Enedis, pour désigner de façon unique le point où un utilisateur peut soutirer ou injecter de l'électricité. Il coïncide généralement avec le **point de connexion** au réseau public de distribution (RPD), qui est la limite de propriété entre les ouvrages électriques de l'utilisateur et les ouvrages électriques du réseau public. Le point de connexion au RPD est souvent matérialisé par un appareil de coupure, permettant d'arrêter la circulation du courant électrique, et équipé d'un compteur installé et exploité par Enedis.

## PRÉ-ÉQUIPEMENT COLLECTIF

On appelle « pré-équipement d'un bâtiment » le fait de prévoir au moment de la conception et de la réalisation du bâtiment, les fourreaux, les chemins de câble et conduits techniques permettant le raccordement futur de bornes de recharge pour véhicules électriques.

## STATION DE RECHARGE

Une station de recharge ou **point de charge** est une interface qui permet de recharger un seul véhicule électrique à la fois, associée à un emplacement de stationnement. Il comporte une prise ou borne de recharge.

## TAUX DE RÉFACTION

Le taux de réfaction correspond à la part moyenne des coûts de raccordement couverte par le tarif d'utilisation du réseau public (TURPE). Il est exprimé en pourcentage. Ainsi par exemple lorsque le taux de réfaction est de 40 %, la part restant à la charge d'un client correspond à 60 % du coût des travaux de raccordement.

Enedis est une entreprise de service public, gestionnaire du réseau de distribution d'électricité. Elle développe, exploite, modernise le réseau électrique et gère les données associées. Elle réalise les raccordements, le dépannage 24 h/24, le relevé des compteurs et toutes les interventions techniques. Elle est indépendante des fournisseurs d'énergie qui sont chargés de la vente et de la gestion du contrat de fourniture d'électricité.

## Retrouvez-nous sur Internet



[enedis.fr](https://enedis.fr)



[enedis.officiel](https://www.facebook.com/enedis.officiel)



[@enedis](https://twitter.com/enedis)



[enedis.officiel](https://www.youtube.com/enedis.officiel)