



Les solutions de recharge en résidentiel collectif

Lors du congrès FEDELEC de Bordeaux, Pierre Pramayon est intervenu au nom d'Enedis sur le thème « équiper le résidentiel collectif en bornes de recharge ». Voici un extrait de son intervention.



L'équipement en résidentiel collectif est un enjeu clé pour le développement du véhicule électrique... et pour Enedis. Depuis 2020, le marché des véhicules électriques décolle et le parc devrait atteindre 17 millions de véhicules légers d'ici 2035. 90% des recharges de véhicules électriques se font à

domicile¹ et près de la moitié des Français vit en immeuble. Or l'équipement du résidentiel collectif est plus compliqué et le taux de résidences équipées est encore très faible sur un marché estimé selon l'INSEE à 180 000 copropriétés de plus de 10 logements et disposant d'un parc de stationnement.

Plusieurs solutions d'équipement existent et doivent faire l'objet d'une étude comparative. Acteur de service public, Enedis accompagne toutes les démarches quelle que soit la solution choisie par la copropriété, même si, en collectif, il est préférable de penser d'abord à une solution collective.

1. SOLUTION « CONNEXION DES BORNES DE RECHARGE AU COMPTEUR DES SERVICES GÉNÉRAUX (PARTIES COMMUNES) » Infrastructure collective alimentée en aval des services généraux (compteur commun).

L'infrastructure collective, alimentée par le compteur des parties

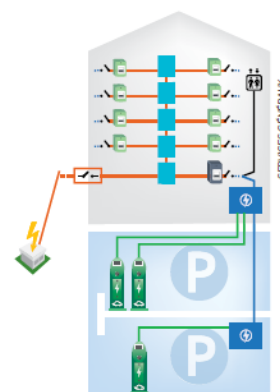
communes (services généraux) est composée de tableaux électriques généraux et secondaires.

La copropriété délègue à un professionnel qualifié les travaux électriques de connexion pour les copropriétaires qui souhaitent installer une borne et la gestion d'un système de pilotage coordonné des bornes de recharge.

La répartition des coûts entre utilisateurs est réalisée par le syndic de copropriété grâce à des sous-compteurs certifiés ou agréés.

La copropriété peut choisir de déléguer l'ensemble du service de recharge à un opérateur qui assure dans ce cas la relève des consommations.

Cette architecture est souvent la mieux adaptée à court terme pour l'installation d'une borne individuelle d'un résident lorsque la copropriété ne souhaite pas pré-équiper le parking.



Pour accéder à la recharge, le résident paie :

- Sa borne de recharge et son installation à l'installateur ou l'opérateur.
- Un surplus de charge de copropriété correspondant à sa consommation électrique pour la recharge.
- Un abonnement / forfait mensuel de recharge à l'opérateur (le cas échéant).

1. Selon enquête BVA-Enedis/février 2021

Les plus :

- Solution plus simple à mettre en œuvre (plus rapide et moins coûteuse).

Les points d'attention :

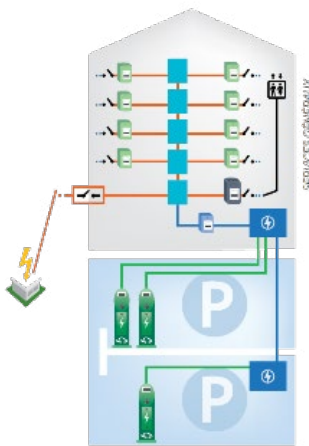
- Capacité de puissance du compteur services généraux limitée pour permettre l'alimentation des futurs utilisateurs.
- Multiplication des câbles dans le parking.
- Etude électrique nécessaire pour ne pas perturber le fonctionnement des services généraux.
- Augmentation des charges de copropriété à reventiler sur les utilisateurs concernés.

2. SOLUTION PROPOSÉE PAR UN OPÉRATEUR DEPUIS UN NOUVEAU COMPTEUR DÉDIÉ

Infrastructure collective alimentée en aval d'un nouveau Point De Livraison dédié.

L'infrastructure collective que l'opérateur propose à la copropriété est composée de :

1. Un Point De Livraison réalisé par Enedis. Le Point De Livraison est créé au nom de l'opérateur et il en pilote la réalisation avec Enedis.
2. En aval du Point De Livraison, l'opérateur installe une infrastructure collective (tableaux électriques généraux et secondaires).



Il y a donc un contrat de service entre la copropriété et l'opérateur.

Offres et financement :

- Chaque opérateur privé développe ainsi des offres client spécifiques (format et tarif différenciés).
- Plusieurs méthodes de financement existent dont un dispositif de préfinancement du reste à charge pour les frais d'installation de l'infrastructure collective (voir solution 3).

Pour accéder à la recharge, le résident paie :

- Sa borne de recharge et son installation à l'opérateur.
- Un abonnement/forfait mensuel de recharge à l'opérateur.
- Un droit de connexion à l'infrastructure (le cas échéant).

3. SOLUTION D'INSTALLATION D'UNE INFRASTRUCTURE COLLECTIVE PUBLIQUE, DITE COLONNE HORIZONTALE.

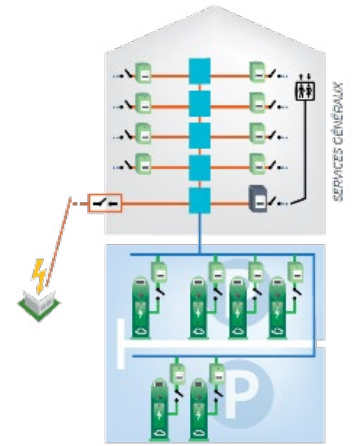
Infrastructure collective constituée d'une nouvelle colonne électrique alimentant des points de livraison pour chaque borne de recharge.

L'infrastructure collective est composée de :

- Une colonne horizontale, ouvrage de distribution publique, réalisée par Enedis.
- Des travaux annexes, nécessaires à l'installation de la colonne horizontale (percements, câble de terre), réalisés par un installateur qualifié.

Dimensionnement :

- La colonne horizontale dessert l'ensemble des places de stationnement et est dimensionnée à cet effet. Elle sera donc en capacité d'accueillir l'ensemble des demandes d'installations dans le temps.
- Son alimentation depuis le réseau est dimensionnée pour alimenter, en puissance, un certain pourcentage des places de stationnement.



Financement et coûts

La copropriété paie :

- Le coût réfacté de l'ouvrage de distribution électrique et son raccordement à Enedis.
- Le coût des travaux annexes à un installateur.

Les subventions sont collectées par la copropriété.

Pour accéder à la recharge, le résident paie :

- Le coût de la dérivation individuelle (installation et MES du PDL) à Enedis.
- Son point de charge et son installation à un installateur agréé.
- Le coût de son abonnement et de sa consommation à un fournisseur d'énergie.

SOLUTION D'INSTALLATION D'UNE COLONNE HORIZONTALE AVEC PRÉFINANCEMENT (LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE)

Un mécanisme de préfinancement de cette architecture est en cours de rédaction par les ministères.

L'infrastructure collective (colonne horizontale et travaux annexes) est réalisée et peut être préfinancée par Enedis. Dans ce cas les travaux annexes peuvent être confiés à la MOA d'Enedis. Ils ne font pas partie du périmètre de la concession et ne bénéficient pas de la réfaction.

Financement et coûts

- La copropriété ne paie rien.
- Le coût de l'infrastructure collective est pris en charge par Enedis (TURPE).
- Les subventions sont collectées par Enedis.

Le résident paie :

- Une contribution à l'infrastructure collective
- Le coût de la dérivation individuelle (installation et MES du PDL) à Enedis
- Son point de charge et son installation à un installateur agréé.
- Le coût de son abonnement et de sa consommation à un fournisseur d'énergie. ■