

# « DEPLOIEMENT EN COPROPRIETES DE BORNES DE RECHARGES POUR VEHICULES ELECTRIQUES »

## BOITE A OUTILS A DESTINATION DES COPROPRIETES

### OBJECTIF DE CET OUTIL

Répondre aux freins techniques pour le déploiement d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE) en copropriétés, freins identifiés lors d'une réunion d'échanges avec des représentants de syndicats de copropriétés (FNAIM et UNIS).

La Commission Mobilité du Club Smart Grids Côte d'Azur se propose de faciliter et fiabiliser le déploiement des IRVE en copropriétés par la création d'une boîte à outils « Déploiement en copropriétés de bornes de recharges pour véhicules électriques » sous forme d'un Foire aux Questions (FAQ) reprenant leurs interrogations d'ordre techniques.

### FOIRE AUX QUESTIONS (FAQ)

#### 1. Comment se recharge un véhicule électrique (VE) en copropriété ?

- Soit individuellement : box ou places de parking (2 options avec accès et système de contrôle différents) ;
- Soit collectivement ;
- Une addition de ces deux options est possible.

Dans tous les cas, la recharge se fait à partir :

- d'une prise dédiée et identifiée " IRVE " ;
- ou d'une borne de recharge.

#### 2. Quelle puissance pour la recharge des véhicules électriques (VE) en copropriété ?

- Intensité électrique : minimum de 8 A ;
- Charge normale (7 kVA monophasé) en individuel (ou 22 kVA triphasé en collectif)



A NOTER : Le courant **triphasé** permet, lors du transport de l'électricité, de limiter les déperditions et est généralement utilisé pour acheminer l'électricité. Avec une tension plus importante, il convient appareils de puissance élevée (appareils professionnels, mais également IRVE). Le courant monophasé est utilisé dans la plupart des foyers.

### 3. Comment s'assurer que la copropriété dispose de puissance suffisante pour de nouvelles IRVE ?

 CONSEIL : chaque copropriété étant un cas singulier, il est nécessaire de prévoir une étude de puissance afin de connaître la capacité du site à accueillir de nouvelles installations.

- Une étude peut être réalisée par un électricien (cas d'une colonne hors concession au réseau public de distribution ou en cas de raccordement sur le tableau général des services généraux) ;
- Une étude peut être réalisée par ENEDIS, gestionnaire du réseau de distribution d'électricité (cas d'une colonne concédée au réseau public de distribution).
  - Etude réalisée lorsque le demandeur effectue auprès de son fournisseur d'électricité une demande d'augmentation de puissance pour un Point de Livraison (PDL) existant ou de création d'un nouveau PDL au réseau public de distribution.

### 4. Différences entre recharges normale et rapide ?

- Recharge normale : de 3,5 kVA à 22kVA sur borne de recharge ;
- Recharge rapide : puissance allant au-delà. Ce système n'est pas forcément adapté aux besoins des copropriétaires et est plus lourd à déployer.

### 5. Quelles solutions techniques de raccordement des bornes ?

1. Création d'un Point de Livraison (PDL) sur une colonne montante existante (pour l'ensemble d'une grappe de points de charge) ;
2. Création d'une colonne concédée au réseau public de distribution avec un PDL par borne, box ou place de stationnement (pour les immeubles dont les ouvrages de distribution sont déjà concédés) ;
3. Après évaluation de la puissance disponible par un installateur électricien qualifié, le raccordement sur le tableau général basse tension (TGBT) des services généraux peut être envisagé, en créant une ligne électrique dédiée.

 A NOTER : Des solutions mixtes avec combinaison de ces options sont également possibles.

### 6. Comment financer le renforcement du réseau de distribution publique le cas échéant ?

- Si la Puissance du PDL des communs est insuffisante, ENEDIS, gestionnaire du réseau de distribution d'électricité émettra un devis de renforcement du réseau sans réfaction (réduction) de sa part : 100 % à la charge du demandeur ;
- Si il est nécessaire d'installer un nouveau PDL, ENEDIS finance 40 % du coût des ouvrages de raccordement pour les ouvrages concédés au réseau public de distribution. Les 60% restants sont à la charge du demandeur.

 A NOTER : Les investissements faits dans l'installation d'IRVE valorisent la copropriété et augmentent sa valeur.

## 7. Qui paie l'installation des IRVE ?

- Si la recharge passe par un PDL individuel : à la charge de l'utilisateur avec autorisation d'utilisation des parties communes ;
- Si la recharge est individuelle via un PDL des parties communes : à la charge de la copropriété ;
- Si la recharge est collective : à la charge de la copropriété. Dans ce cas, il sera nécessaire de définir en amont une règle d'usage, de répartition et de facturation de la recharge.



CONSEIL: Pour anticiper les renforcements futurs, prévoir une puissance d'installation suffisante.

## 8. Comment gérer le « premier arrivé / premier servi » pour l'installation de nouvelles IRVE ?

- Soit anticiper et dimensionner les besoins futurs de puissances dans l'installation électrique ;



CONSEIL : S'inspirer du neuf pour le dimensionnement la puissance d'installation (cf question 9).



A NOTER : Il n'existe pas de « Droit de suite ». S'il faut renforcer la colonne pour installer une 11ème borne, par exemple, c'est la personne utilisant cette 11ème borne qui devra payer le renforcement, et non les 11 utilisateurs des IRVE de la copropriété. D'où l'importance de prévoir l'augmentation des usages et des recharges de VE.

- Soit la copropriété finance l'augmentation de puissance en cas de nouvelle demande.

## 9. Dans quels cas les copropriétés devraient être pré-équipées pour des IRVE ?<sup>1</sup>

- Les règles en vigueur concernant les immeubles neufs sont définies dans le décret N°2016-968 du 13 Juillet 2016 et portent sur les immeubles dont les dépôts de permis de construire sont postérieures au 1er janvier 2017 et prévoit une réservation de puissance de raccordement pour les IRVE à hauteur de 20% de la totalité des places.

Nombre de places de stationnements devant être prédisposées à la recharge des véhicules électriques :

Capacité du parking	Bâtiment d'habitation collective	Bâtiment industriel ou tertiaire	Bâtiment accueillant un service public	Ensemble commercial cinéma
Jusqu'à 40 places	50% des places	10% des places	10% des places	5% des places
41 places et plus	75% des places	20% des places	20% des places	10% des places

## 10. Comment s'assurer qu'une installation est effectivement pré-équipée ?<sup>1</sup>

- L'installation doit être spécifiée sur Document d'Ouvrage Exécuté (DOE).

## 11. Combien d'IRVE ou quelle Puissance une copropriété doit-elle mettre à disposition des copropriétaires ?<sup>1</sup>

- Lors de la réalisation du bâtiment à usage d'habitation construit à partir du 1er janvier 2017, le TGBT doit être dimensionné de façon à pouvoir alimenter au moins 20 % de la totalité des places de stationnement, avec un minimum d'une place (cf Réponse 9) ;

<sup>3</sup><sup>1</sup> Cas de copropriété neuve.

- L'équipement réalisé dans les parkings pour permettre la recharge des véhicules électriques et hybrides doit être dimensionné à minima pour permettre l'installation ultérieure de points de recharge d'une puissance nominale unitaire de 7,4 kW.

## **12. Comment vérifier que l'installateur dispose des bonnes assurances et bonnes qualifications ?**

- L'installateur doit être titulaire d'une qualification QUALIFELEC IRVE si la borne est d'une puissance supérieure à 3,7 kVA (cf Décret 11 janvier 2017) ;
- Le passage du consuel a posteriori est nécessaire dans le cas de création d'un PDL ;
- Dans les autres cas, un bureau de contrôle peut être missionné.

 **A NOTER :** Le consuel est une association reconnue d'utilité publique chargée du visa obligatoire d'attestations de conformité des installations électriques en France.

## **13. Comment vérifier que les équipements déployés sont adaptés et uniformes ?**

 **CONSEIL :** Harmoniser le choix des équipements et prévoir des équipements interopérables et communicants.

## **14. Comment éviter des dérives sur d'autres usages de l'électricité ?**

- Aménager une prise dédiée à la recharge (cf Réponse 1).

 **CONSEIL :** Un contrôle d'accès permet de simplifier ces usages.

## **15. Comment permettre à plusieurs VE de se recharger simultanément? Et minimiser le soutirage ?**

- Prévoir une compatibilité des soutirages (cf Réponse 13)
- Moduler les puissances appelées pour charger plusieurs VE (via conseils de l'installateur) ;
- Des solutions de gestion (en local ou à distance) permettent de contrôler, lisser et planifier la recharge.

## **16. Quel référent pour répondre aux questions sur le droit à la prise ?**

- Chaque cas est spécifique : les questions techniques peuvent être posées aux bureaux d'études, installateurs ou à ENEDIS. Les questions juridiques relèvent des professionnels du Droit.

## **17. Quelles réglementations pour la recharge spécifique des ERP (Etablissement Recevant du Public), IGH (Immeuble de Grande Hauteur) et ERT (Etablissement Recevant des Travailleurs) et par typologie de parking clos et couverts ?**

- S'appuyer sur un bureau d'étude spécialisé ou bureau de contrôle pour s'adapter à ces réglementations.

## AIDES FINANCIERES

Selon le type d'infrastructure et le porteur de projet considéré, il existe plusieurs types d'aides à l'installation d'un point de recharge.

**Crédit d'Impôt Pour La Transition Energétique (CITE)** : permet de financer, jusqu'au 31 décembre 2018, 30% du coût de l'infrastructure pour un particulier installant un point de recharge dans un logement.

→ <http://www.ademe.fr/particuliers-eco-citoyens/financer-projet/renovation/credit-dimpost-transition-energetique-2016>

**Programme ADVENIR** : grâce au mécanisme des CEE (certificats d'économie d'énergie), ce programme permet de financer une partie de l'installation des IRVE :

- en parking des flottes et des véhicules des salariés d'entreprises ou personnes publiques ;
  - en parking résidentiel partagé d'autre part, via les particuliers, les bailleurs sociaux et les syndicats de copropriété.
- <http://advenir.mobi>

**SMART IRVE** : Appel à projet de la Région Sud PACA pour des projets contribuant à la gestion de la tension des IRVE par :

- la mise en place d'un dialogue avec le réseau,
- l'optimisation des recharges des véhicules électriques lors des « heures creuses »,
- le développement de service de flexibilité sur les infrastructures de recharge,
- la réduction des appels de puissance générés.

→ [http://www.paca-ecobiz.fr/jcms/prd\\_946343/fr/appel-a-projet-regional-2017-2020-deploiement-dinfrastructures-de-recharge-intelligentes-de-vehicules-electriques-en-paca#.W2F2FdIzaUI](http://www.paca-ecobiz.fr/jcms/prd_946343/fr/appel-a-projet-regional-2017-2020-deploiement-dinfrastructures-de-recharge-intelligentes-de-vehicules-electriques-en-paca#.W2F2FdIzaUI)

Il existe également des aides des territoires (communes, métropoles, régions ...). Ces dispositions étant susceptibles d'évoluer, il est recommandé de vérifier ces informations auprès des institutions considérées.

Pour toute question : Xavier CARLIOZ - Responsable Filière Energie - [xavier.carlizoz@cote-azur.cci.fr](mailto:xavier.carlizoz@cote-azur.cci.fr) - T. : +33(0)4 93 13 74 94  
Pour en savoir plus sur le Club Smart Grids Côte d'Azur : [www.cote-azur.cci.fr/Club-Smart-Grids](http://www.cote-azur.cci.fr/Club-Smart-Grids)

#ClubSmartGrids #FilièreEnergie06