

## RECHARGE DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES EN COPROPRIÉTÉ

Michaud lance une offre globale pour l'installation de bornes de recharge dans les parkings d'immeubles



1 Français sur 2 habite en copropriété et 7 millions d'entre eux possèdent un parking dans un immeuble. Pourtant, à l'heure où les pouvoirs publics encouragent le verdissement du parc automobile, **seules 2% des copropriétés<sup>1</sup> sont équipées d'infrastructures de recharge de véhicules électriques (IRVE)**, ce qui constitue un frein à l'achat d'un véhicule électrique pour de nombreux Français.

Pour accélérer l'électrification des copropriétés et l'accessibilité de la recharge à domicile, **Michaud, expert français du matériel de distribution**, a créé **Park'Elec, une offre produits complète et unique sur le marché** permettant de **prééquiper les parkings d'immeubles pour l'installation immédiate ou future de bornes de recharge**.

Pour déployer cette solution technique, Michaud lance le **réseau d'installateurs experts de l'IRVE 100 Pour 100 Elec** et édite le **guide technique de l'IRVE en copropriété**, dédié aux professionnels.

**L'objectif : équiper la majorité des copropriétés en bornes de recharge d'ici 2030.**



## SOMMAIRE

1. La copropriété, un enjeu majeur de la transition vers le véhicule électrique	3
2. La solution Réseau Public de Distribution, une opportunité pour les copropriétés	4
3. Park'Elec de Michaud, l'offre complète pour l'électrification des parkings de copropriété	6
4. 100 Pour 100 Elec, le réseau d'installateurs experts IRVE recommandés par Michaud	12
5. Le guide technique Michaud, la « bible » de l'IRVE en copropriété	15

<sup>1</sup> Chiffres Enedis novembre 2022.

## La copropriété, un enjeu majeur de la transition vers le véhicule électrique

Début mai 2023, la France a atteint son objectif de 100 000 bornes de recharges ouvertes au public. A l'horizon 2030, le gouvernement vise le déploiement de 400 000 bornes sur l'ensemble du territoire.

Mais au-delà de cet enjeu très médiatique des bornes ouvertes au public, ce qui intéresse vraiment les possesseurs d'un véhicule électrique, c'est la **possibilité de se recharger à domicile**, pour des raisons de praticité et d'économie. Sur un an, la recharge à domicile permet en effet de réaliser une **économie moyenne de 418,80 €** par rapport à une voiture thermique<sup>2</sup>. Il en va autrement pour un véhicule qui se rechargerait exclusivement sur la voie publique, car les tarifs au kWh sont entre 2 fois et 5 fois plus élevés selon l'emplacement et le type de point de recharge.

La capacité de recharge à domicile est donc cruciale pour les années à venir de façon à éviter qu'elle ne devienne un frein aux objectifs ambitieux de verdissement du parc automobile. Si l'installation d'infrastructures de recharge des véhicules électriques (IRVE) est relativement facile en maison individuelle, **l'électrification collective des copropriétés** est une tout autre histoire. Coût et difficulté des travaux, concertation des copropriétaires, multiplicité des interlocuteurs... nombreux sont les freins au déploiement à grande échelle de bornes de recharge dans les parkings des copropriétés.

Pourtant, **l'électrification intensive des copropriétés** neuves et existantes constitue probablement **l'une des clés d'entrée de la transition vers une automobile plus verte**, en permettant à chacun de **recharger facilement son véhicule électrique à domicile**, au tarif réglementé de l'électricité. **C'est la promesse de l'offre Park'Elec de Michaud.**

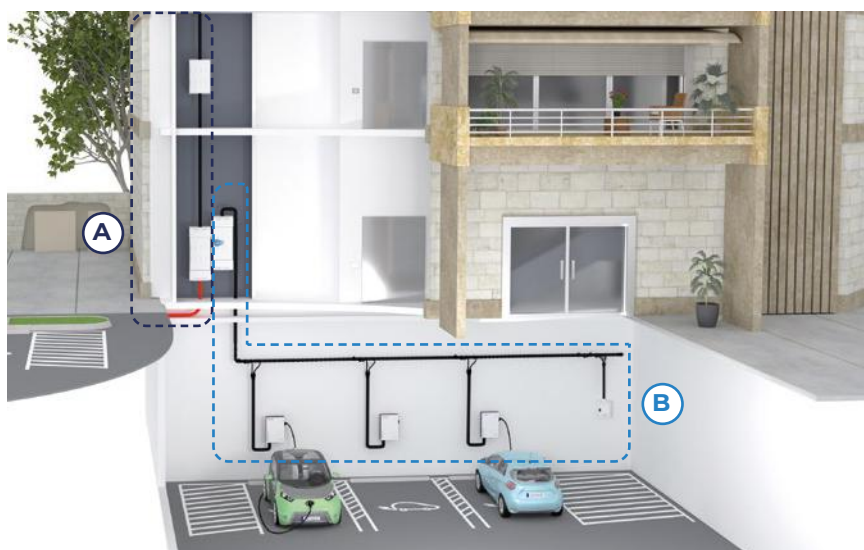


<sup>2</sup> Etude de l'installateur ChargeGuru relayée par l'Avere France.

## La solution colonne horizontale, une opportunité pour les copropriétés

Pour répondre aux enjeux du véhicule électrique en copropriété, il convient aujourd'hui de s'orienter vers des solutions collectives, c'est-à-dire des **solutions adaptées à l'installation d'un grand nombre de points de recharge**, voire à l'électrification complète des places de parking de l'immeuble.

La colonne horizontale permet de réaliser cette **infrastructure collective** à l'aide d'un bus de puissance qui permet une installation d'une grande lisibilité et optimisée en terme de développement durable par des longueurs de câbles réduites au minimum. Cette colonne horizontale est notamment le support de la solution fondée sur l'extension du réseau public de distribution à l'intérieur du parking qui présente l'avantage de proposer un point de livraison et donc un comptage individuel à chaque place. Les places de parking sont ainsi alimentées exactement de la même façon que les logements de l'immeuble (raccordés via la « colonne verticale »).



- (A) La colonne électrique montante
- (B) La colonne horizontale

## PRÉÉQUIPER LES PARKINGS DE COPROPRIÉTÉ pour l'installation future de bornes de recharge

Si l'électrification des parkings des copropriétés neuves peut s'anticiper dès la construction (et va rapidement devenir un véritable argument de vente pour les promoteurs immobiliers), il en va autrement dans les copropriétés existantes. Les copropriétaires qui souhaitent faire installer une borne de recharge se heurtent souvent au refus des autres copropriétaires, qui n'en ont pas forcément besoin à l'instant T.

La solution colonne horizontale est **d'emblée dimensionnée pour alimenter potentiellement toutes les places du parking**. Les sections de câbles dans les travées du parking sont calculées pour supporter **l'installation de bornes de recharge sur chacune des places**, même si elles sont installées au gré des besoins. En clair, cela consiste à **prééquiper l'intégralité du parking afin de permettre l'installation immédiate ou future de bornes de recharge** de véhicules électriques. En cela, c'est une solution particulièrement évolutive.



## PLUS DE FLEXIBILITÉ ET DE LIBERTÉ pour les usagers

Avec ce type d'infrastructure, chaque utilisateur est **libre de choisir son fournisseur d'énergie** et il n'y a pas d'engagement de la copropriété avec un prestataire tiers. Cette liberté s'exerce aussi pour le **choix de l'entreprise qui réalisera la pose de la borne de recharge**. Une fois la colonne horizontale déployée, les copropriétaires peuvent choisir le même installateur pour leur borne ou non. Il en va de même pour le choix du modèle de borne.

Chaque copropriétaire dispose d'un **abonnement à un fournisseur d'électricité de son choix pour sa place de parking**. Le coût de la recharge est au plus juste, car il s'agit uniquement de payer les kWh consommés, sans frais annexes. Les utilisateurs peuvent en outre opter pour le tarif réglementé de l'électricité s'ils le souhaitent et bénéficier d'une tarification moins chère la nuit en souscrivant une option Heures Creuses.



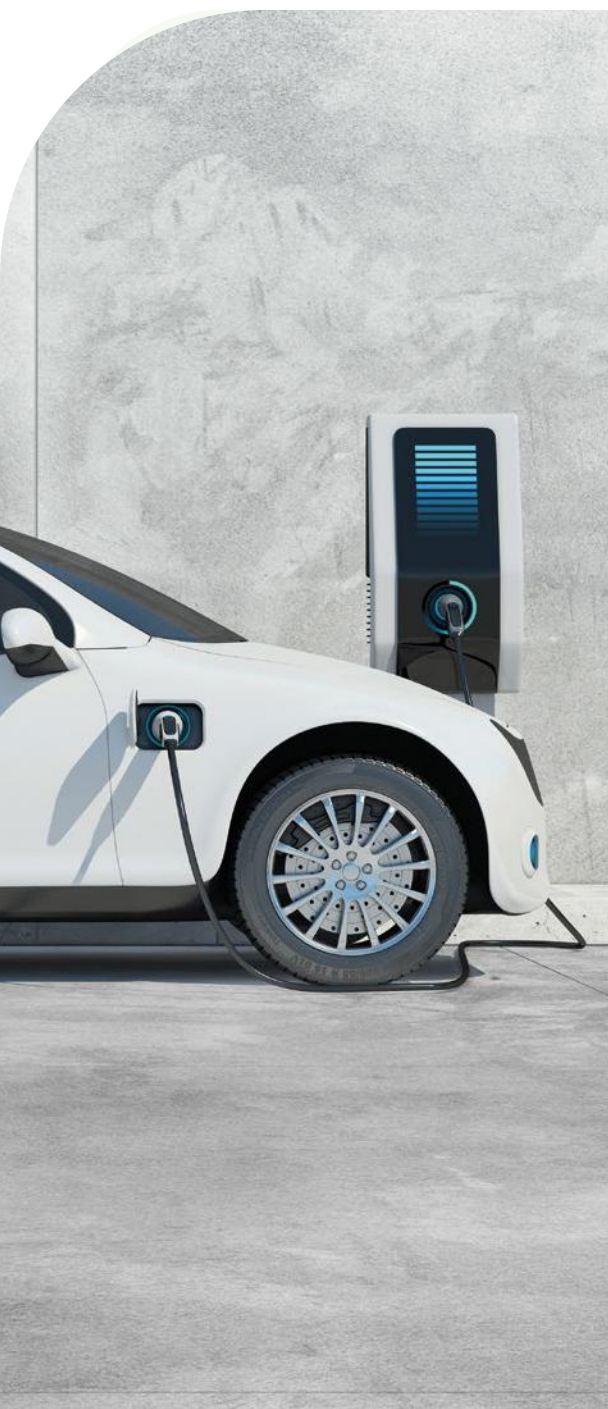
## UN DÉCRET POUR LE PRÉFINANCEMENT de l'installation d'infrastructures de recharge électrique dans les copropriétés

Le 21 septembre 2022, l'Etat a publié un décret prévoyant un **dispositif de préfinancement des travaux de raccordement du réseau de distribution public dans les parkings des copropriétés**, en équivalence de l'offre Logivolt. Il s'agit d'un texte important dans l'accélération du développement des infrastructures de recharge en copropriété, car il facilite notamment la décision en assemblée générale, puisque le **reste à charge pour la copropriété est ramené à zéro euro**.

Concrètement, avec ce dispositif de préfinancement :

1. Le Gestionnaire du Réseau de Distribution (GRD) avance à la copropriété les frais d'installation et de raccordement d'une infrastructure de recharge collective dans le parking.
2. Les copropriétaires qui le souhaitent demandent le raccordement de leur place de parking individuelle à l'infrastructure collective. Ils versent au GRD une contribution au coût de l'installation collective.
3. Ils font ensuite installer et financent la borne de recharge individuelle de leur choix, et souscrivent un contrat avec le fournisseur d'électricité de leur choix.

Les modalités d'application de ce décret seront précisées dans un arrêté à paraître début juin 2023.



## Park'Elec, l'offre complète pour l'électrification des parkings de copropriété

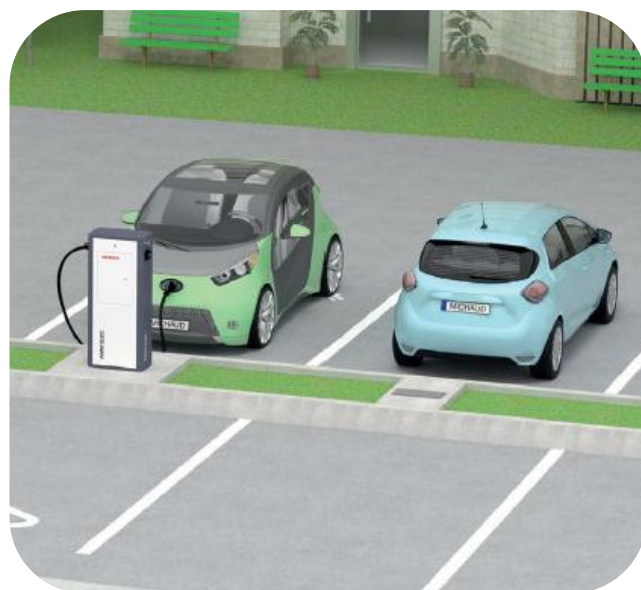
# PARK'ELEC

Pour accélérer la mobilité électrique dans les copropriétés, Michaud a conçu **Park'Elec**, une **solution technique de fabrication française, complète et unique sur le marché** qui permet de **prééquiper les parkings collectifs en infrastructures de recharge de véhicules électriques (IRVE)**.

Evolutif, économique et sans engagement, **Park'Elec est un système complet adapté aux parkings intérieurs comme extérieurs**. Il intègre tous les composants nécessaires à l'installation d'une infrastructure de recharge, du réseau à la borne, qu'ils soient mis en œuvre par le GRD ou par l'électricien.



**PARK'ELEC**  
Parkings intérieurs



**PARK'ELEC**  
Parkings extérieurs



### PRÉVOIR LA PUISSANCE NÉCESSAIRE pour les bornes de recharge futures

La force de la solution Park'Elec réside dans la **possibilité qu'elle offre d'alimenter 100 % des places du parking**, et ceci même si les bornes de recharge sont installées ultérieurement.

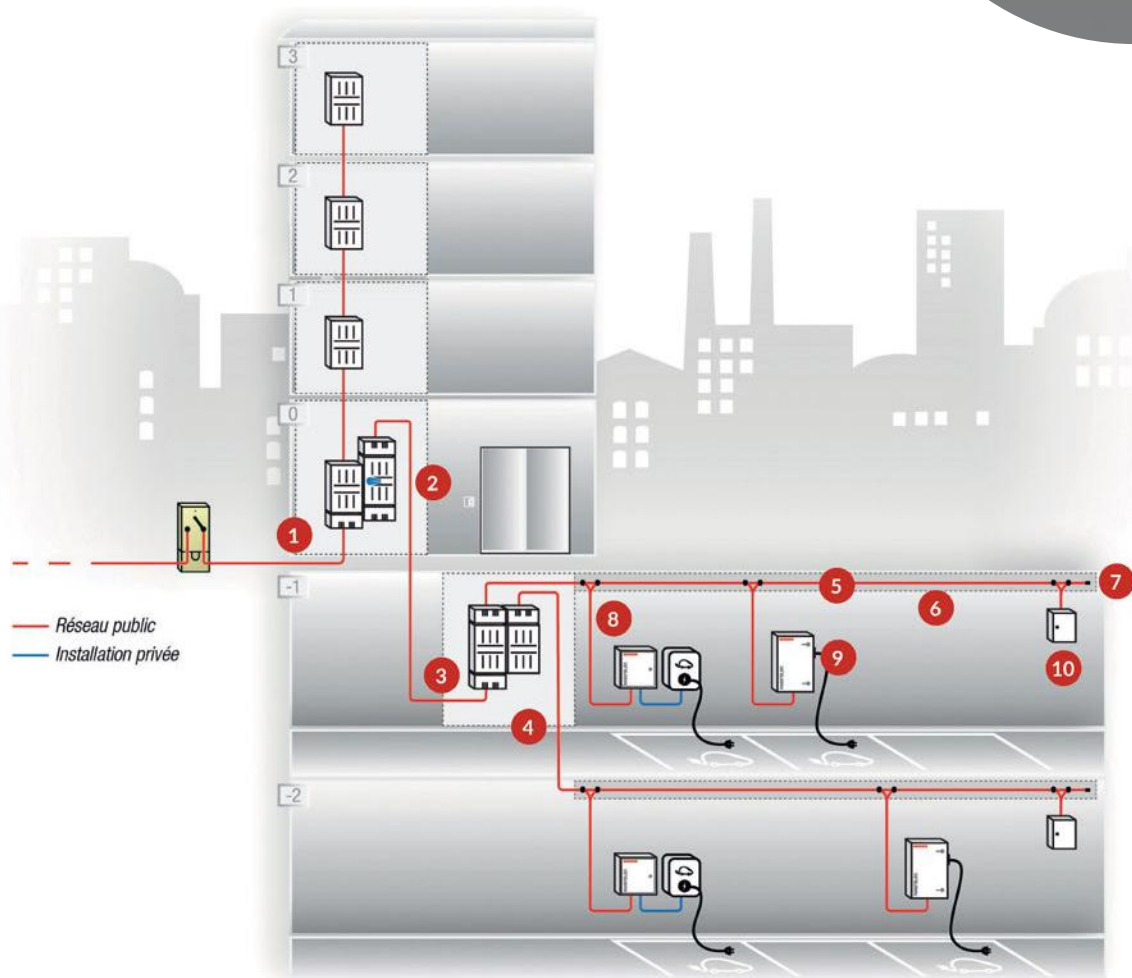
**Evolutive**, cette solution permet le **raccordement « à la demande »** de n'importe quelle place de parking, de façon économique et rapide.

**Sans engagement**, la solution Park'Elec laisse aux utilisateurs le libre choix de leur fournisseur d'énergie, et ne nécessite aucune gestion pour la copropriété ou le syndic.

**Durable**, cette solution est éco-conçue et fabriquée en région Auvergne - Rhône-Alpes.

## L'offre Park'Elec pour les parkings de copropriété intérieurs

En parking intérieur, la solution Park'Elec dite « colonne horizontale » repose sur le même principe de distribution que la « colonne montante » qui alimente les logements.



- |  |   |
|--|---|
| 1 Origine de la colonne horizontale      | 6 Chemin de câble                                   |
| 2 Coffret Interrupteur Sectionneur (CIS) | 7 Kits d'extrémité                                  |
| 3 SPCM                                   | 8 Dérivation individuelle                           |
| 4 Gaine technique ou équivalent          | 9 Armoires de comptage ou de recharge <sup>11</sup> |
| 5 Canalisation collective                | 10 Coffret d'exploitation                           |

<sup>11</sup> Bien que les véhicules ne soient pas représentés sur le schéma, le câble de recharge a été dessiné de façon à montrer la différence entre armoire de comptage et de recharge. Dans le premier cas, le point de recharge est séparé du coffret contenant le comptage du GRD, dans le deuxième les 2 fonctions sont regroupées.



L'offre Park'Elec pour les parkings intérieurs se compose de :

- **Un coffret coupe-circuit principal collectif (CCPC)**, point de départ de la colonne horizontale ;
  - **Un SPCM (Sectionnement Protection Colonne Multiple) 200 A ou 400 A**, utilisé pour le raccordement du départ IRVE en pied de colonne et pour la dérivation en tête de travées, dans les parkings à plusieurs travées ;
  - **Des coffrets interrupteurs / sectionneurs « Pompiers » 200 A ou 400 A**, qui permettent le sectionnement de façon simple de l'ensemble du circuit en cas d'urgence ;
  - **Des connecteurs IRVE**, utilisés pour raccorder les dérivations individuelles sur la canalisation collective horizontale du parking ;
  - **Des armoires ParkBox**, qui s'installent sur chaque place de parking pour permettre la recharge des véhicules électriques.
- Elles intègrent un coupe-circuit, un panneau de contrôle pour compteur Linky® et disjoncteur de branchement, un espace modulaire destiné à accueillir les protections du point de charge et, sur certains modèles, un point de charge 3,7 kVA ou 7,4 kVA de façon à n'avoir qu'un seul coffret « tout en un » sur le mur. Lorsqu'elle est utilisée dans un box, l'armoire permet également d'alimenter les autres usages du box (éclairage, prise de courant, commande électrique de la porte du box...) ;
- **Des kits d'extrémité IRVE**, utilisés pour isoler l'extrémité du câble principal ;
  - **Une extrémité de gaine** pour réaliser l'étanchéité du conduit ICTA protégeant la dérivation individuelle ;
  - **Un coffret d'exploitation** utilisé par le GRD pour la mise en service de la colonne horizontale.

Pour une mise en œuvre dans les règles de l'art, des accessoires complètent la solution Park'Elec : fusibles, écarteurs à coins, connecteurs de terre IRVE, ainsi que divers dispositifs permettant une mise en œuvre dans toutes les situations, par exemple lorsqu'il n'y a pas de mur pour supporter les armoires.





## L'offre Park'Elec pour les parkings de copropriété extérieurs

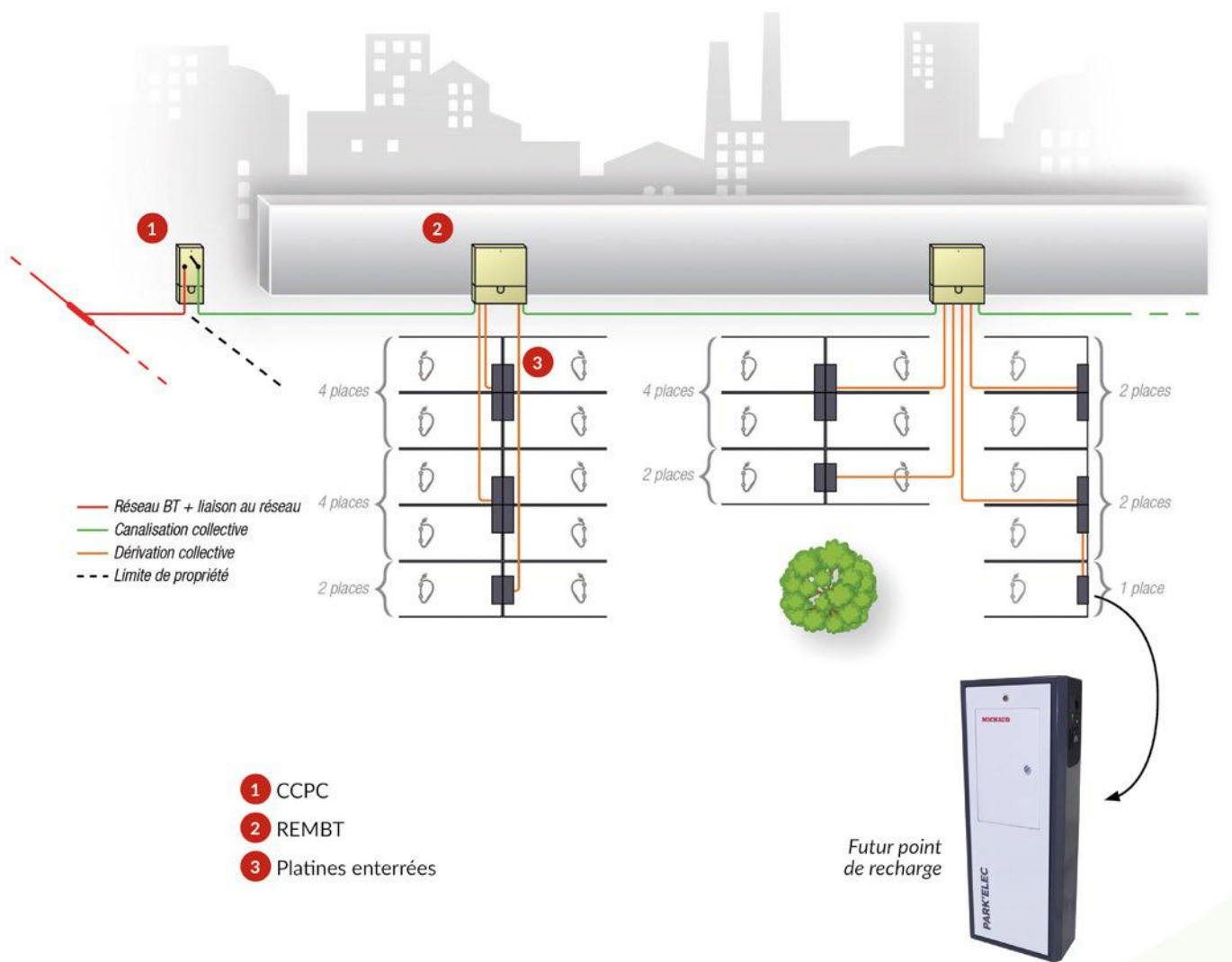
Préparer les copropriétés dotées de parkings extérieurs à un développement intensif du véhicule électrique est un défi particulier. Les copropriétaires ne souhaiteront pas tous investir en même temps, mais seulement au fur et à mesure de leur équipement en véhicule électrique. Comment faire en sorte alors pour éviter les travaux de terrassement sur le parking extérieur à chaque fois qu'un copropriétaire souhaite faire raccorder sa place ?

Avec sa solution Park'Elec, Michaud propose **deux solutions pour prééquiper les parkings extérieurs** :



### INFRASTRUCTURE IRVE SOUTERRAINE

La première technique dite « souterraine » consiste à installer des **coffrets REM-BT** (Raccordement Emergent Modulaire Basse Tension) à l'entrée du parking, lesquels desservent des platines enterrées destinées à ancrer et alimenter des futurs points de recharge de type totems. Les platines sont disposées au centre de groupes de places, de façon à minimiser le nombre de dérivations collectives.



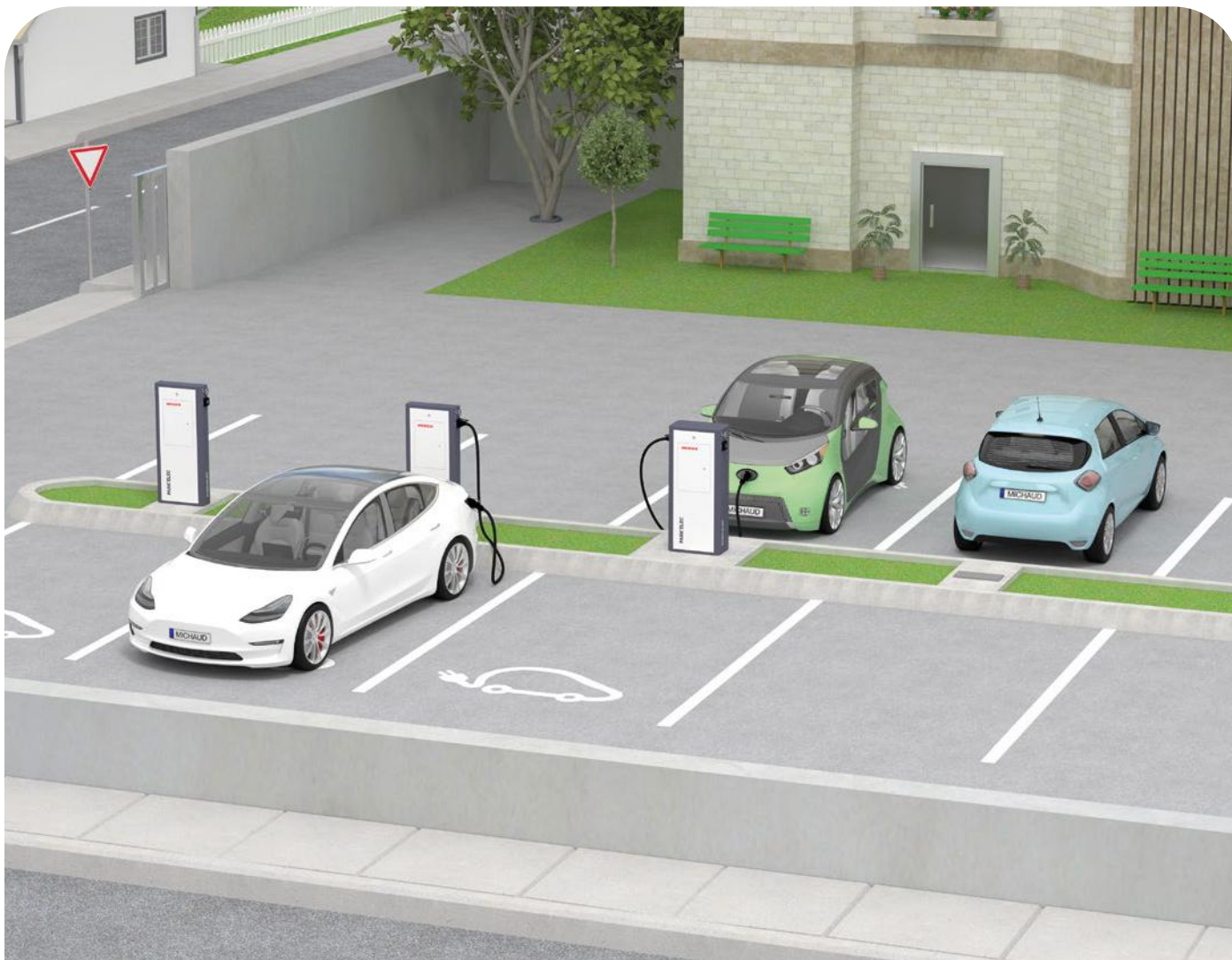
L'offre Park'Elec pour la technique souterraine se compose de :

- **Un coffret coupe-circuit principal collectif (CCPC)**, point de départ de l'infrastructure ;
- **Des bornes et modules REM-BT** (Raccordement Emergent Modulaire Basse Tension), placés à l'intérieur de la copropriété, au plus près des places de parking. Ils permettent d'alimenter les dérivations collectives ;
- **Un totem ParkTotem**. Son rôle est de recevoir les constituants habituels d'une dérivation individuel et de permettre la recharge des véhicules. Constitué d'une enveloppe métallique IP55 / IK10, il intègre le CCPI de la dérivation individuelle (coffret CIBE) et le panneau de contrôle destiné à recevoir le compteur Linky® et le disjoncteur de branchement.

ParkTotem existe en 3 versions, dont les équipements supplémentaires varient :

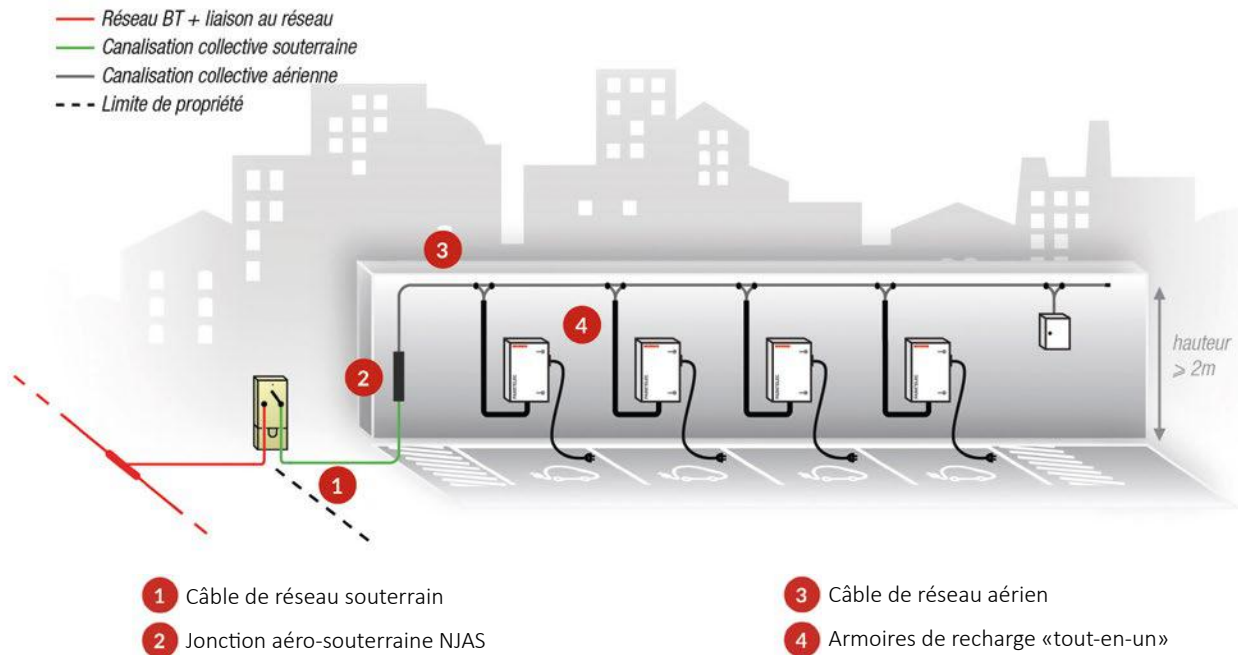
- **ParkTotem Start**, avec tableau de répartition 13 modules vide pour l'appareillage de protection de la borne de recharge ;
- **ParkTotem 3**, avec coffret modulaire équipé de l'appareillage de protection et de commande et point de charge par prise renforcée : 3,7 kVA ;
- **ParkTotem 7**, avec coffret modulaire équipé de l'appareillage de protection et de commande et point de charge par prise type 2S mode 3 : 7,4 kVA.

Chaque version se décline en modèles SOLO et DUO pour alimenter des places contiguës sans multiplier les câbles d'alimentation. Le totem se fixe sur une platine enterrable, laquelle s'utilise aussi bien en installation définitive qu'en préparation d'un éventuel raccordement ultérieur.



## INFRASTRUCTURE IRVE AÉRIENNE SUR > 2 M

En extérieur, il est parfois possible de réaliser une installation « aérienne ». Cela nécessite de disposer d'un mur de hauteur suffisante pour que la canalisation collective soit placée à 2 m au minimum du sol.



L'offre Park'Elec pour la technique aérienne se compose de :

- **Un coffret coupe-circuit principal collectif (CCPC)**, point de départ de l'infrastructure ;
- **Des connecteurs**, utilisés pour raccorder les dérivations individuelles sur la canalisation collective horizontale du parking ;
- **Des kits d'extrémité IRVE**, destinés à isoler l'extrémité du câble principal ;
- **Une extrémité de gaine**, pour assurer l'étanchéité au niveau du conduit ICTA protégeant la dérivation individuelle ;
- **Des armoires ParkBox**, sur le même principe que pour les parkings intérieurs, ou des totems ParkTotem ;
- **Un coffret d'exploitation IRVE**, pour la mise en service de la colonne horizontale par le GRD.



Pour développer l'électrification intensive des copropriétés dans les règles de l'art, il était important pour Michaud de s'appuyer sur des **partenaires installateurs experts de l'IRVE**.

Le fabricant a donc créé le **réseau 100 Pour 100 Elec**, constitué d'installateurs électriciens qualifiés IRVE et de bureaux d'études, sélectionnés par Michaud pour leur savoir-faire, leur fiabilité et leur engagement en faveur de la mobilité électrique.



*Le réseau 100 Pour 100 Elec est le réseau national d'installateurs experts qui manquait sur le marché de l'existant. Il était crucial pour nous de constituer le groupement d'installateurs dont le marché a besoin pour un déploiement intensif de la colonne horizontale jusqu'au point de charge.*

Delphine Doré, Directrice Commerciale et Marketing chez Michaud



L'objectif du réseau 100 Pour 100 Elec est double :

- Garantir la réalisation d'une **prestation conforme aux meilleurs standards** et aux règles en vigueur,
- Promouvoir et **déployer l'offre Michaud** sur le terrain.

Lancé début 2023, le réseau 100 Pour 100 Elec compte déjà **62 installateurs experts IRVE partenaires** répartis dans toute la France.

### UN ENGAGEMENT FORT en faveur de la mobilité électrique

A l'image de Michaud, le réseau 100 Pour 100 Elec cultive des **valeurs fortes pour adresser un marché nouveau et complexe** et unir les forces des professionnels dans le but de **développer la mobilité électrique et accélérer la transition énergétique** :

#### Confiance

Respecter les droits et libertés du client en lui proposant une politique commerciale loyale et en adéquation avec les normes et réglementations en vigueur.

#### Qualification

Se former régulièrement à la mise en œuvre des technologies Michaud dans le domaine de l'infrastructure de recharge de véhicule électrique.

#### Prestation Premium

Proposer aux clients les meilleures solutions dédiées à l'IRVE.

#### Financement

Informier et conseiller les clients sur les possibilités en termes d'avantages fiscaux et de subventions.

#### Sérénité

Mettre à disposition des clients un service après-vente, ainsi que l'ensemble des dispositifs nécessaires au bon fonctionnement des produits installés.

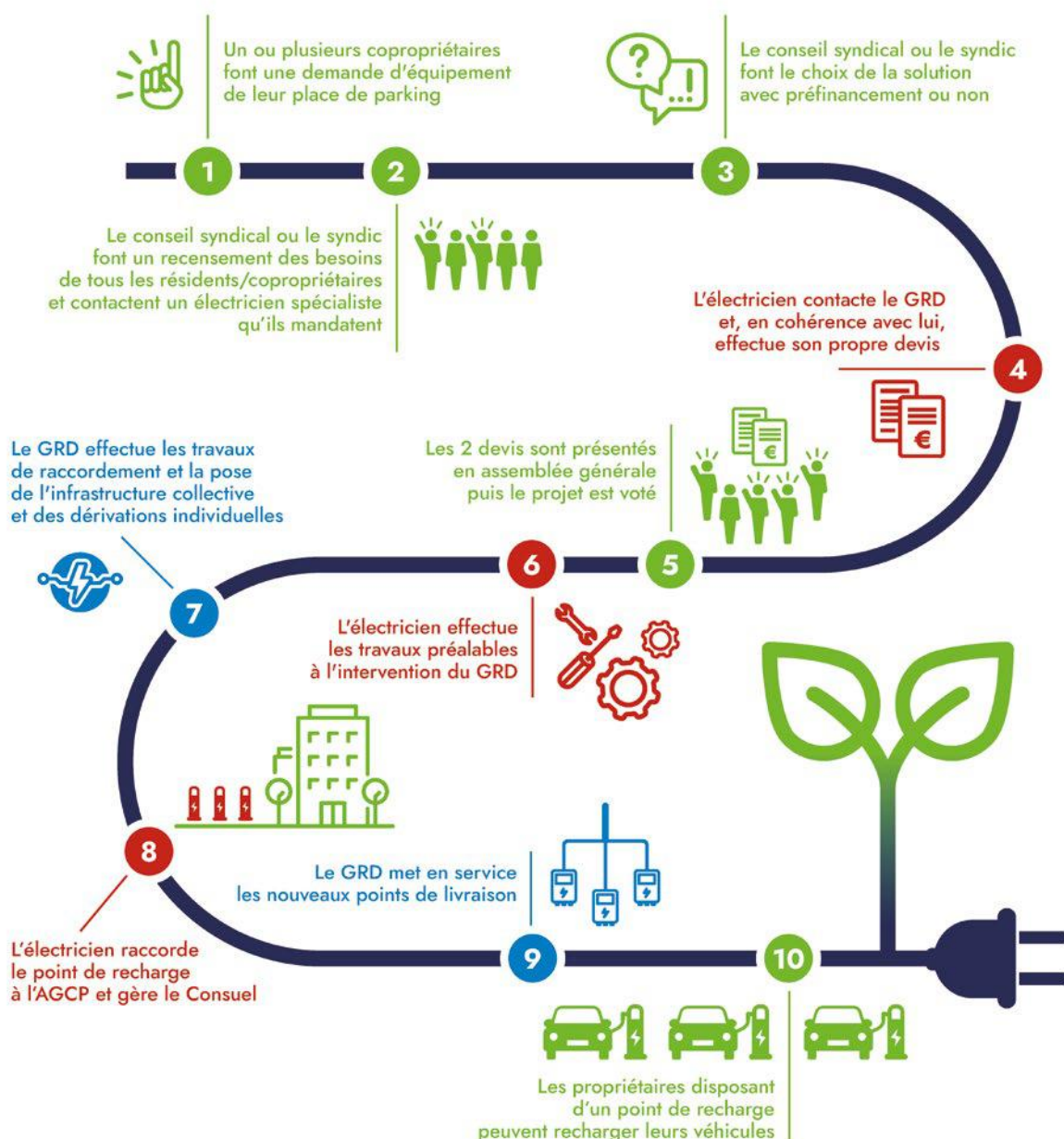
## PROPOSER UN ACCOMPAGNEMENT GLOBAL aux copropriétés

Le réseau 100 Pour 100 Elec s'est construit avec un parti pris fort : proposer une **offre d'accompagnement global des copropriétés** sur la mise en œuvre de la colonne horizontale pour l'installation d'infrastructures de recharge de véhicules électriques.

Ce positionnement offre plusieurs avantages aux copropriétés :

- Bénéficier d'un **interlocuteur unique** pouvant gérer l'ensemble du projet (devis, coordination des différents intervenants, gestion des demandes de subventions, etc.) ;
- S'adresser à une **entreprise experte** de la colonne horizontale et bénéficier des meilleurs prix d'achat des matériels.

Ainsi, les installateurs membres du réseau 100 Pour 100 Elec s'engagent à **accompagner et conseiller les copropriétés dans chaque étape de leur parcours d'électrification**, de la naissance du projet à la mise en service des bornes de recharge.



## DES OUTILS DE DÉVELOPPEMENT et d'accompagnement pour les installateurs

Pour fédérer les installateurs membres du réseau 100 Pour 100 Elec et développer leurs compétences et leur expertise de l'IRVE, Michaud met en place des animations tout au long de l'année :

- **2 réunions régionales par an**, animées par le Chef de marché IRVE de Michaud, pour faire le point sur les nouvelles solutions IRVE et l'évolution des supports d'accompagnement et d'aide à la compréhension des copropriétaires et syndics ;
- **Une convention annuelle au printemps**, pour fixer les victoires et les ambitions du réseau 100 Pour 100 Elec. La première convention du réseau aura lieu le 9 juin 2023 à Lyon ;
- **Des modules de formation spécifiques à l'IRVE** au centre de formation Michaud Avenir ;
- **Des échanges d'expérience** via des groupes WhatsApp régionaux ;
- **Un accompagnement technique** au quotidien.



## UNE PRÉSENCE DIGITALE

Le réseau 100 Pour 100 Elec dispose de son propre site web : [www.100pour100-elec.com](http://www.100pour100-elec.com).

Sur cette plateforme en ligne, les copropriétés, promoteurs, bailleurs sociaux et particuliers peuvent retrouver **toute l'information utile pour faire installer une infrastructure de recharge dans leur immeuble**, consulter les réalisations du réseau, télécharger de la documentation et trouver l'installateur 100 Pour 100 Elec le plus proche.

Les installateurs IRVE ont quant à eux la possibilité de **postuler pour rejoindre le réseau 100 Pour 100 Elec**. Chaque professionnel référent du réseau bénéficie de sa propre page de présentation et d'une mise en avant de ses réalisations.

Les actualités du réseau 100 Pour 100 Elec sont également relayées sur LinkedIn, Youtube et via une newsletter.



### LES AMBITIONS DE 100 POUR 100 ELEC à l'horizon 2024

Avec déjà une soixantaine d'installateurs référents dès son lancement, le réseau 100 Pour 100 Elec poursuit des **objectifs ambitieux pour rendre l'électrification des copropriétés à grande échelle bien réelle** sur l'ensemble du territoire.

Dès juillet 2023, le réseau a pour vocation de **s'étendre aux marchés des bornes de recharges dédiées aux entreprises et à la gestion de flotte électrique**.

Sur cette lancée, Michaud a pour objectif de **densifier le réseau 100 Pour 100 Elec en 2024** pour répondre à la fois à la croissance du marché de la copropriété et aux besoins en tertiaire.

## Le guide technique Michaud, la « bible » de l'IRVE en copropriété

Pour accompagner toujours plus loin les professionnels dans le déploiement de l'IRVE en copropriété, Michaud édite le **guide technique « Tout savoir sur les infrastructures de recharge des véhicules électriques en copropriété »**.

Destiné aux bureaux d'études et aux installateurs des solutions IRVE, ce guide technique se veut un **document de référence** qui, au-delà de la norme NF C14-100, **répertorie l'ensemble des règles techniques** nécessaires à la mise en œuvre de la colonne horizontale. Cet ouvrage rassemble donc les modèles d'architecture, les règles d'installation, de calcul et le référentiel réglementaire et normatif qui affèrent à la mise en œuvre de la solution publique IRVE dans les copropriétés.

*« Nous sommes dans un domaine qui a techniquement beaucoup évolué en très peu de temps et un tel ouvrage manquait. Le guide présente de façon claire et avec beaucoup d'illustrations ce que nous pouvons qualifier de bonnes pratiques dans l'installation des infrastructures de recharge des véhicules électriques en immeuble collectif »,* souligne Patrice Ravel, Président de la Commission technique de la Fédération des Promoteurs Immobiliers (FPI), qui signe l'édito du guide.

Le guide technique « Tout savoir sur les infrastructures de recharge des véhicules électriques en copropriété » est disponible gratuitement sur les sites [www.100pour100-elec.com](http://www.100pour100-elec.com) et [www.michaud.fr](http://www.michaud.fr).



## À PROPOS DE MICHAUD

En 60 ans d'existence, l'entreprise Michaud s'est imposée comme un acteur de tout premier plan dans la fabrication de matériel électrique basse tension. C'est ainsi qu'elle occupe depuis de nombreuses années une place de leader dans le matériel de la colonne montante électrique.

Convaincue que l'ère des énergies fossiles est dépassée, Michaud s'engage pour la transition énergétique et la distribution de l'énergie électrique pour tous en déployant des solutions innovantes, connectées, simples et durables favorisant la mobilité électrique, les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.

## CONTACT PRESSE

Anne-Cécile Bacquet | Agence Bâti Visibilité  
Tél. : 06 45 61 63 59  
[acbacquet@bati-visibilite.com](mailto:acbacquet@bati-visibilite.com)

[www.michaud.fr](http://www.michaud.fr)  
[www.100pour100-elec.com](http://www.100pour100-elec.com)