

# OBJECTIF & INTERET COMMUNS CSEEE & Michaud



1/ Vous convaincre (installateurs /électriciens) qu'Enedis est un allié voir un atout VS les opérateurs

2/ Vous informer pour avoir le réflexe :« demande pour une corpo, ou un programme neuf ?» → solliciter **Michaud**

3/ Vous ACCOMPAGNER ET VOUS FORMER sur l'ensemble du parcours client en corpo, ou sur un programme neuf



# INTÉGRER LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE EN HABITAT COLLECTIF & PETIT TERTIAIRE



**MICHAUD,**  
l'innovation au  
service des  
professionnels  
de l'immobilier

**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

# INTÉGRER LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE EN HABITAT COLLECTIF

Un marché d'avenir...

Qui sommes-nous ?

Le Contexte Économique et Législatif

Le cadre Enedis

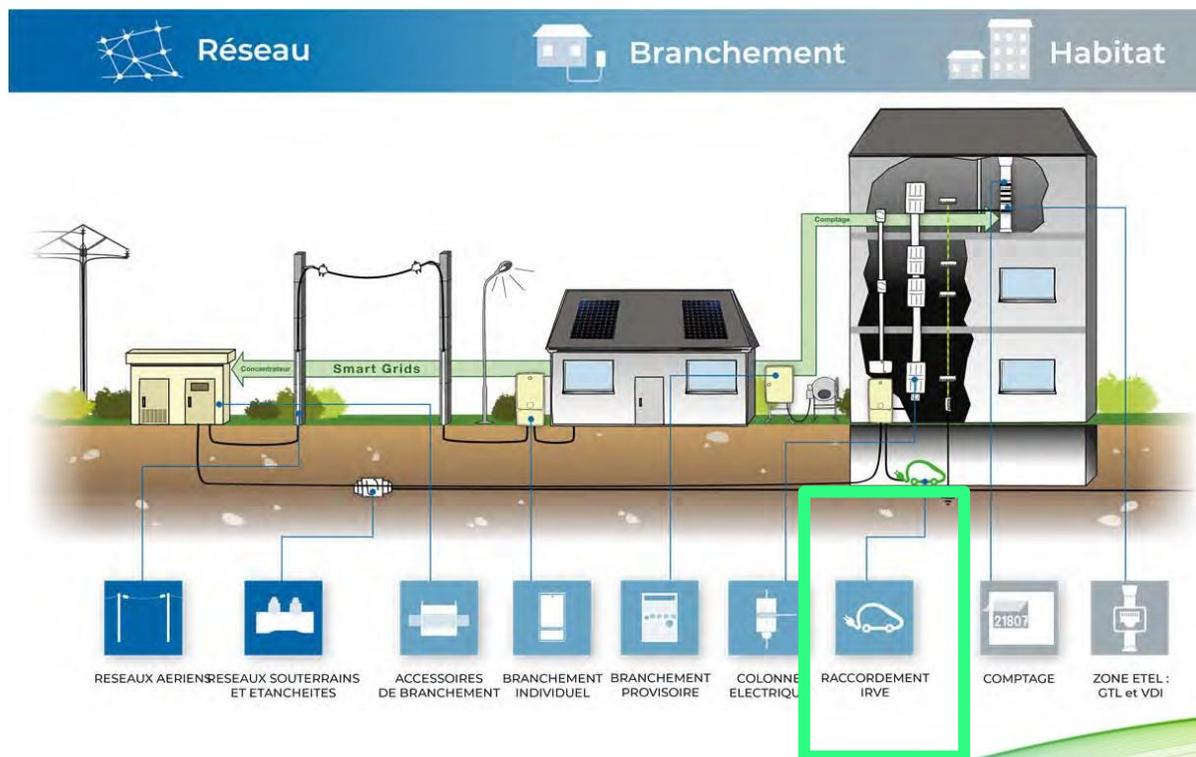
Notre solution PARK'ELEC

Ses avantages

## SOMMAIRE



# MICHAUD, CONNECTÉE DU RÉSEAU À L'HABITAT



Depuis plus de 60 ans, Michaud innove pour accompagner le développement de l'électricité dans notre quotidien :

- Réseau aérien,
- Réseau souterrain,
- Habitat individuel,
- Habitat collectif.

INDUSTRIEL FRANÇAIS



+ 200 PERSONNES



7 SITES

**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

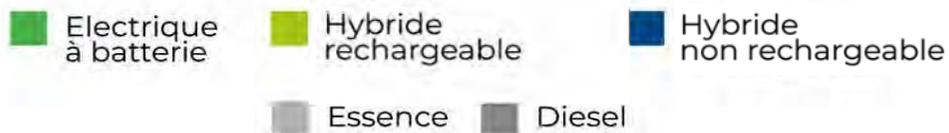
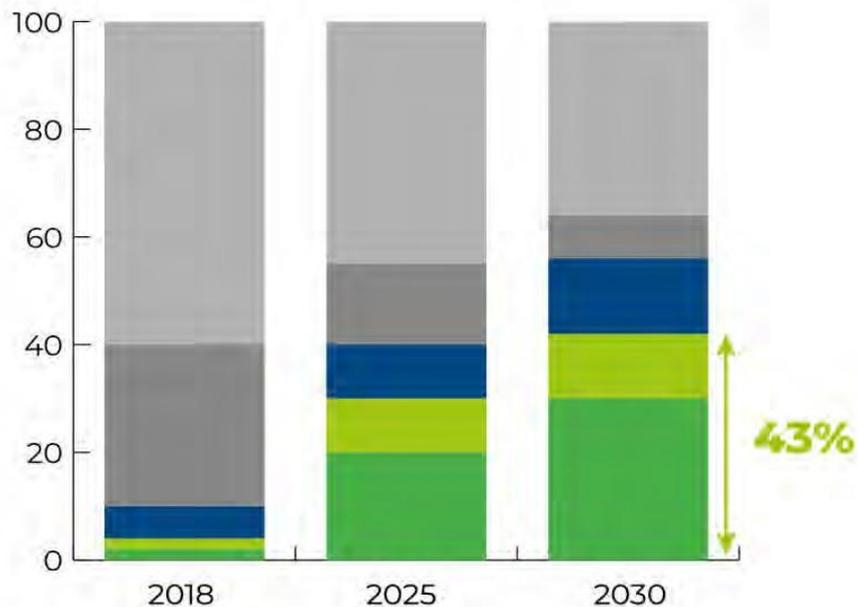


**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

## LE CONTEXTE

- > Les tendances du marché du véhicule électrique
- > L'enjeu écologique
- > Ce que dit la loi pour l'habitat collectif
- > Ce que dit Enedis pour l'habitat collectif

# LE CONTEXTE - LES TENDANCES DU MARCHÉ AUTOMOBILE



**Mort du moteur  
100% thermique  
en 2030**



**Arrêt de la fabrication  
de véhicules thermiques  
d'ici 2025**



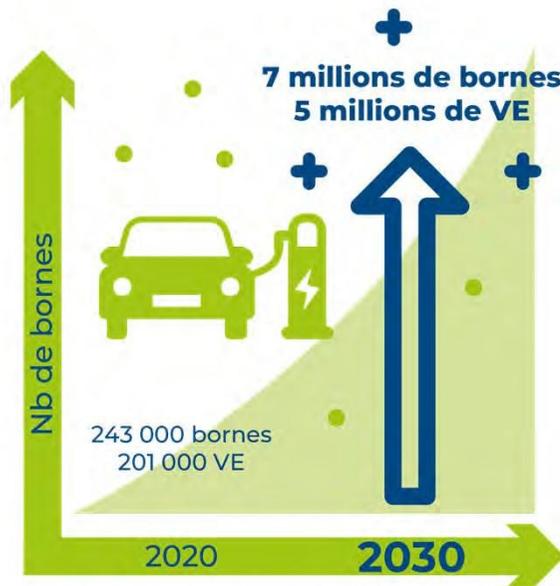
**1er sem. 2020,  
Tesla Model 3  
TOP 1 des ventes  
de Berlines  
en France**



Il est d'ores et déjà  
crucial d'intégrer  
cette mutation  
dans vos projets  
immobiliers.

# L'ENJEU ÉCOLOGIQUE VERS UNE NEUTRALITÉ CARBONE AVANT 2050

90% des gens veulent  
charger leur VE à domicile



**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Neutralité carbone  
des transports  
terrestres  
**2050**

La priorité de l'Etat :  
s'inscrire dans  
la dynamique  
européenne  
de lutte contre  
le changement  
climatique et  
de sortir de  
la dépendance  
au pétrole

- En 2021 : interdiction Crit'Air 4 (9% du parc auto actuel)
- En 2022 : interdiction Crit'Air 3 (31% du parc auto actuel)
- En 2024 : interdiction Crit'Air 2 (74% du parc auto actuel)
- En 2030 : interdiction Crit'Air 1 soit 99% du parc auto actuel interdit.

Conclusion : dans 10 ans, en 2030, seuls les Crit'Air 0 pourront circuler dans la métropole du Grand Paris.

LA LOI  
de  
TRANSITION  
ÉNERGÉTIQUE



**MICHAUD**  
HABITAT ET RESEAU ÉLECTRIQUE

# LE VÉHICULE ÉLECTRIQUE

# MARCHÉ D'AVENIR

Les acteurs et le marché



# LES ACTEURS

# LE MARCHÉ



**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

➤ Les « pure players »  
opérateurs



➤ Les Gros faiseurs (Neuf)



➤ Les électriciens (Existant)



➤ Enedis



**Zeplug et Watt**  
Revendiquent environ 1500 à 2000  
copros chacun sous contrat

4000 immeubles/an

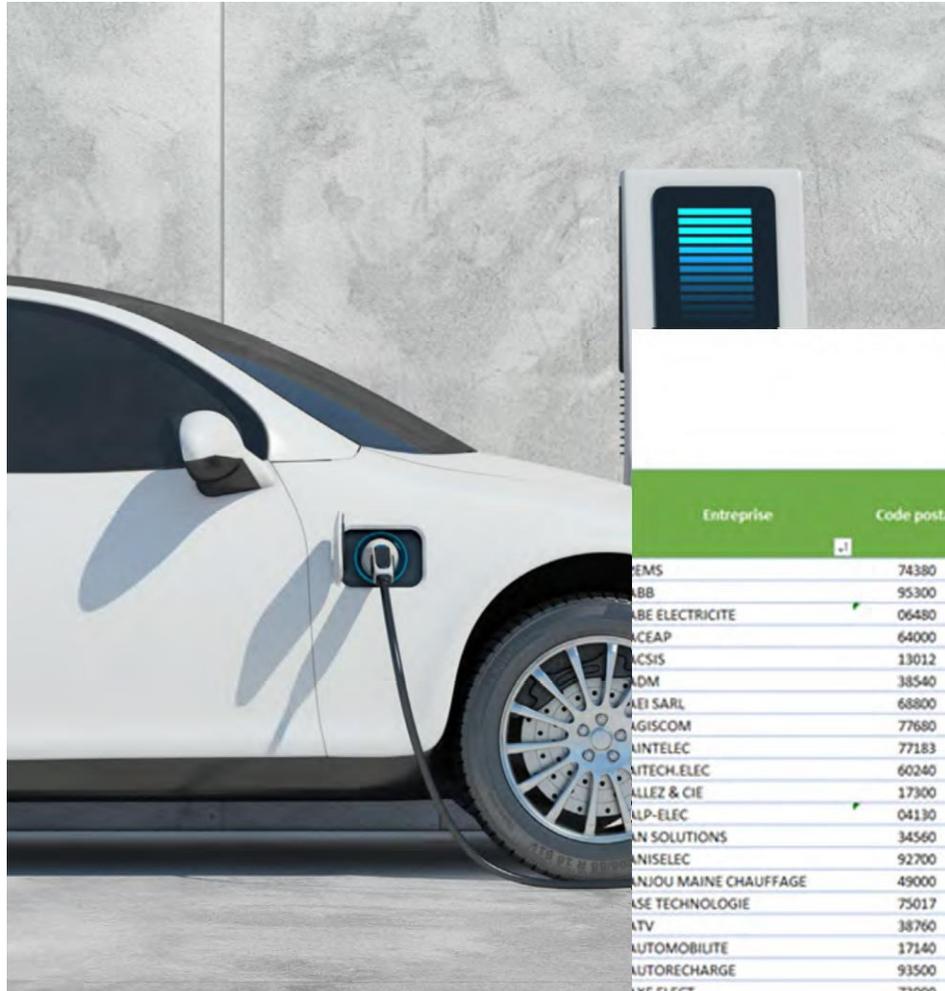
380 000 copros cibles

Arbitre !

# LE VÉHICULE ÉLECTRIQUE MARCHÉ D'AVENIR

Les acteurs « électriciens » selon le marché ciblé

70 à 80% du marché



Entreprise	Code postal	Ville	Résidentiel Collectif : Installation Individuelle	Résidentiel Collectif : Installation partagée	Entreprise et personne publique : Parking réservé à la flotte et aux salariés	Entreprise et personne publique : Parking ouvert au public	Voirie publique
EMIS	74380	CRANVES SALES	X		X		
ABB	95300	CERGY-PONTOISE	X			X	
ABE ELECTRICITE	06480	LA COLLE SUR LOUP	X		X	X	
ACEAP	64000	PAU	X	X	X		
ACSIS	13012	MARSEILLE	X		X		
ADM	38540	GRENAY	X		X		
AEI SARL	68800	VIEUX THANN	X				
AGISCOM	77680	QUINCY VOISINS	X		X		
AINTELEC	77183	CROISSY BEAUBOURG	X		X		
AINTECH.ELEC	60240	VAUDANCOURT	X				
ALLEZ & CIE	17300	ROCHFORD	X	X	X	X	X
ALP-ELEC	04130	VOLX	X		X		
AN SOLUTIONS	34560	VILLEVEYRAC	X	X	X		
ANISELEC	92700	COLOMBES	X			X	
ANJOU MAINE CHAUFFAGE	49000	ANGERS	X		X		
ASE TECHNOLOGIE	75017	PARIS	X		X		
ATV	38760	VARCES	X				
AUTOMOBILITE	17140	LAGORD	X	X	X	X	X
AUTORECHARGE	93500	PANTIN	X	X	X	X	X
AXE ELECT	73000	CHAMBERY	X		X	X	
BATIPROX	45100	ORLEANS	X		X		
BATIREL	77380	COMBS LA VILLE	X		X		
BEDIER	95310	SAINT OUEN L'AUMONE	X		X		
BIGLER SARL	63170	AUBIERE	X	X	X	X	
BIOCENOSE	81130	CAGNAC LES MINES	X	X	X	X	
BIONAZZA SAS	38100	GRENOBLE	X	X	X	X	
BONSSENS SARL	37510	BALLAN MIRE	X		X		
BOBNE RECHARGE SERVICE	75014	PARIS	X	X	X	X	

# LA SOLUTION PARK'ELEC : 2 ANS DE R&D AVEC ENEDIS

Gamme  
**PARK'ELEC**®



**ENEDIS**  
L'ELECTRICITE EN RESEAU

Les différentes infrastructures en fonction des besoins

Park'Elec by MICHAUD : système complet

Les avantages de la solution Park'Elec

**MICHAUD**  
HABITAT ET RESEAU ELECTRIQUE

# L'ATOUT DE NOTRE SOLUTION?

Gamme  
**PARK'ELEC**®



Rendre aussi facile que  
de raccorder une borne  
que de souscrire  
un abonnement  
internet quand  
la fibre passe  
dans l'immeuble !

## SA SIMPLICITÉ !

Le principe :

- la colonne montante est prolongée dans le parking.
- cette « colonne horizontale » passe devant toutes les places.
- il n'y a plus qu'à "se plugger" pour poser une borne.

# CE QUE DIT LA LOI LOM (NEUF)



## Concernant le nombre de places à pré-équiper :

« Art. L. 111 -3-4.II.- Dans les parcs de stationnement comportant plus de 10 emplacements de stationnement, situés dans des bâtiments résidentiels neufs ou jouxtant de tels bâtiments,

la totalité des emplacements sont pré-équipés.

Leur équipement [...] permet un décompte individualisé des consommations d'électricité. »

« Art. L. 111 -3-3.- [...], le pré-équipement d'un emplacement de stationnement consiste en la mise en place des conduits pour le passage des câbles électriques des dispositifs d'alimentation et de sécurité nécessaires à l'installation ultérieure de points de recharge. »

## DANS LES FAITS, CE QUE CELA IMPLIQUE POUR VOUS

- Loi applicable à **tous les permis de construire à partir de Mars 2021**
- Parking > 10 places  
= **100% de pré-équipements**
- Fournir les **dispositifs d'alimentation et de sécurisation** (TGBT ou CIS) en plus de la réservation et mise en place des fourreaux et des chemins de câble

# LE CADRE D'ENEDIS

Raccordement des IRVE dans les immeubles d'habitation  
(ou petit tertiaire en multipropriété)

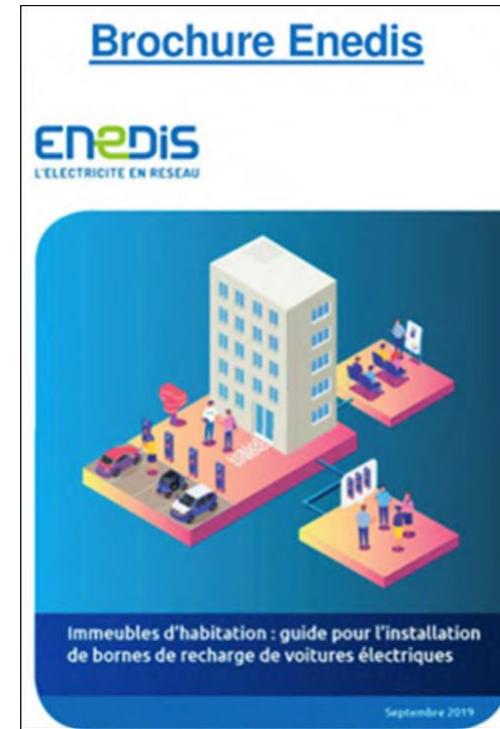
## 2 façons de procéder

COMPTAGE  
GÉNÉRAL  
NF C 15-100

COMPTAGE  
À CHAQUE PLACE  
NF C 14-100



**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE



# PLUSIEURS ARCHITECTURES POSSIBLES



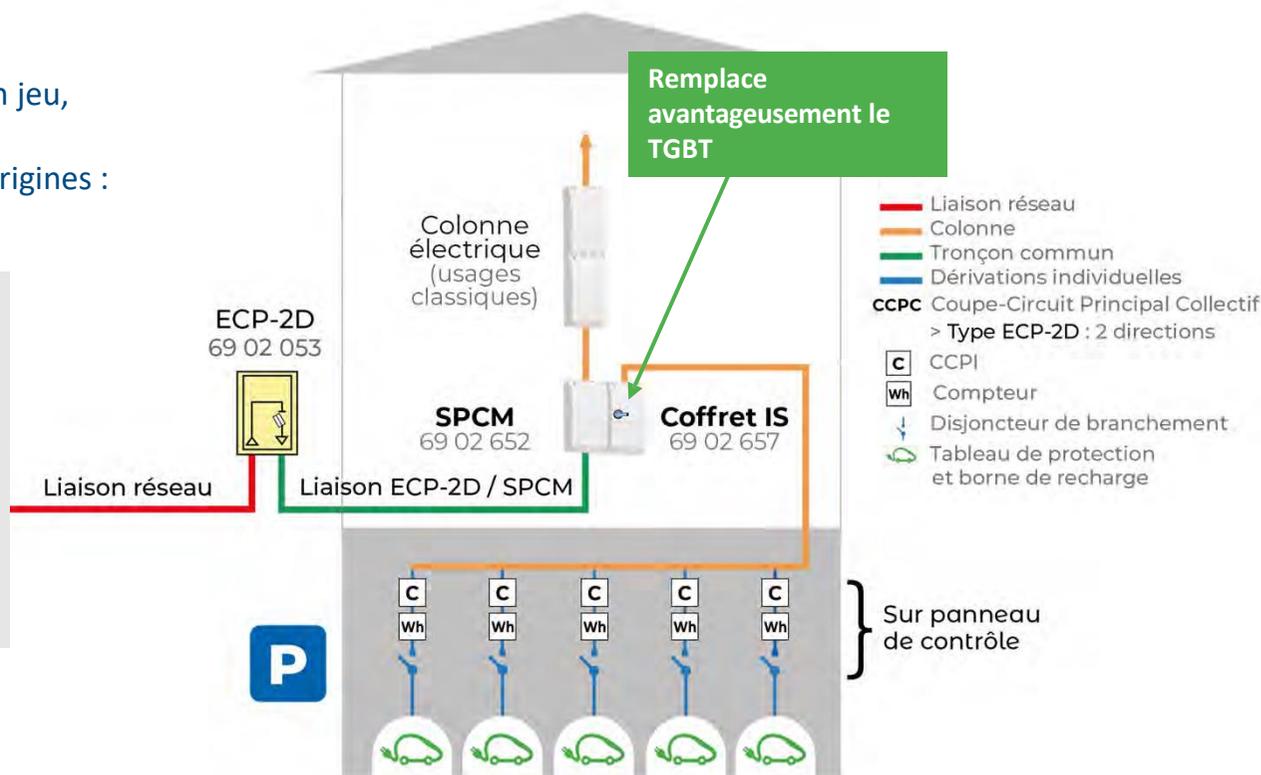
## Les bornes VE alimentées par une colonne électrique horizontale similaire à la colonne verticale

# 1

Selon les intensités en jeu, la colonne « IRVE » peut avoir plusieurs origines :

### BON À SAVOIR

Un coffret interrupteur sectionneur (CIS) manœuvrable par les services de sécurité (pompiers) est obligatoire à l'origine de l'installation IRVE pour les parkings clos et couverts. Il peut être placé dans la gaine de la colonne électrique ou dans un emplacement à convenir avec ENEDIS et le Service d'incendie et de secours. Sa localisation doit figurer sur le plan d'intervention de l'immeuble.



# PLUSIEURS ARCHITECTURES POSSIBLES



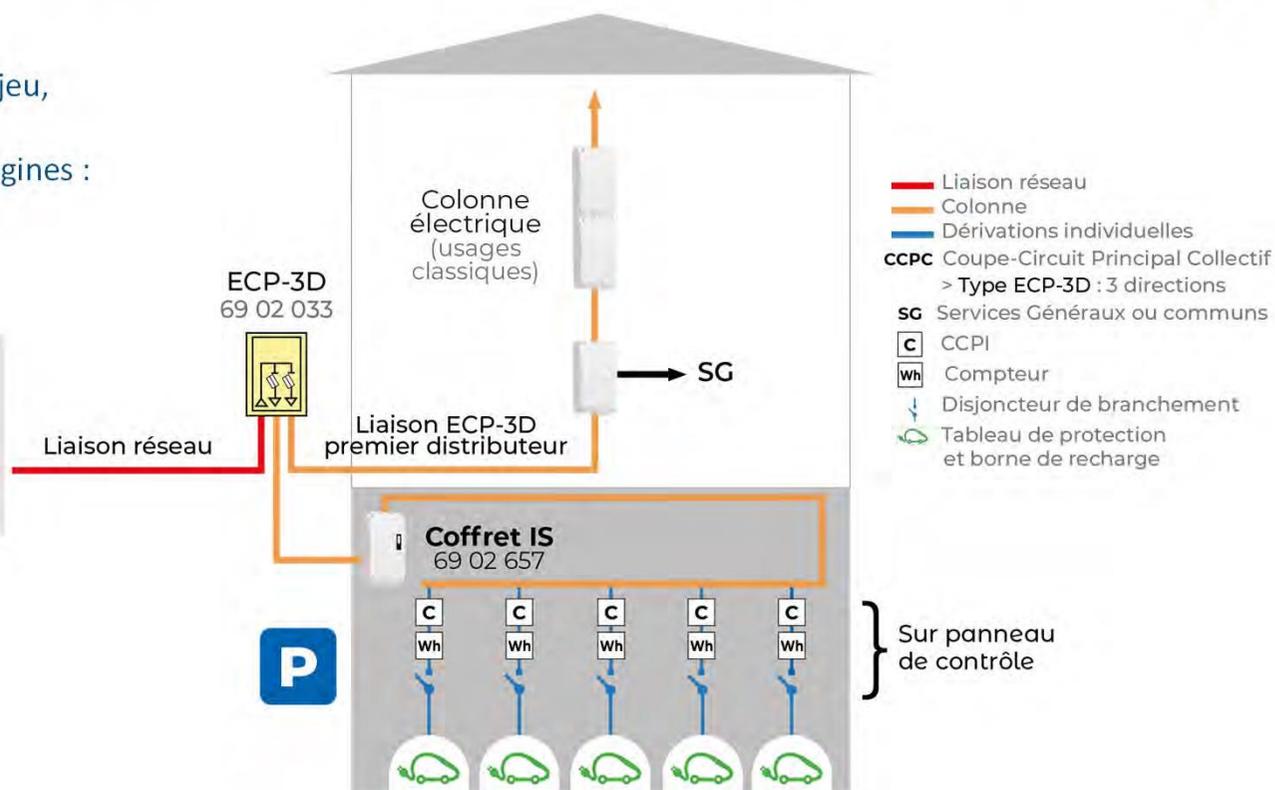
## Les bornes VE alimentées par une colonne électrique horizontale similaire à la colonne verticale

#2

Selon les intensités en jeu, la colonne « IRVE » peut avoir plusieurs origines :

### BON À SAVOIR

Dans un cas comme celui-ci, le CIS peut être placé au niveau du parking, au plus près du point de pénétration du câble, de façon à limiter les chutes de tension.



# PLUSIEURS ARCHITECTURES POSSIBLES



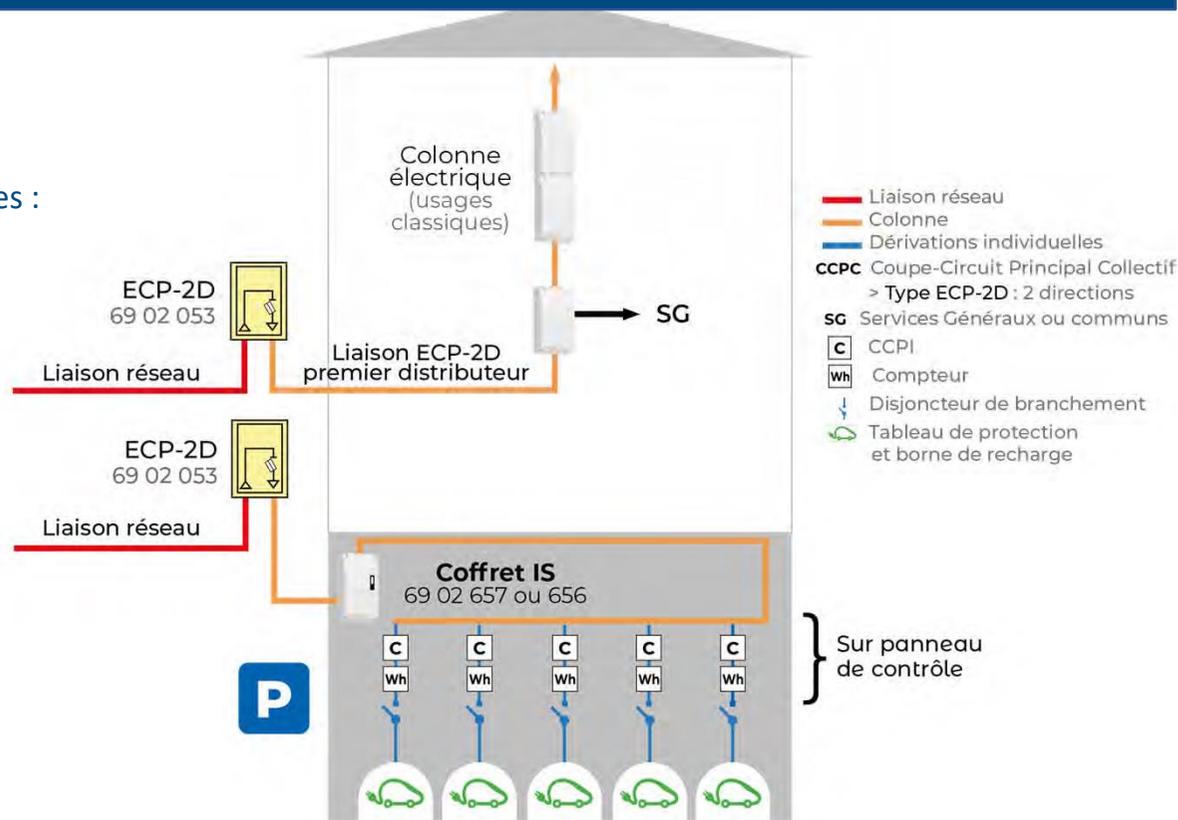
## Les bornes VE alimentées par une colonne électrique horizontale similaire à la colonne verticale

# 3

Selon les intensités en jeu, la colonne « IRVE » peut avoir plusieurs origines :

### BON À SAVOIR

Un schéma similaire existe pour les parkings extérieurs pour lesquels les 2 raccordements sont obligatoirement séparés (avec 2 liaisons réseau)



# 2 TYPES DE PUISSANCE :

Bien distinguer 2 aspects de la solution :

~~LA PUISSANCE DE RÉSERVATION~~

~~Puissance déposée  
au permis de construire~~

~~+~~

~~Puissance de la colonne montante~~

~~=~~

~~Ne permet de déterminer la section  
du câble d'alimentation, selon :~~

~~$PIRVE = 0,2 * 0,4 x 7,4 x Nb \text{ de places de parking}$~~

LA PUISSANCE DU CÂBLE

Applicable sur  
**chacune des travées**  
du parking

**PCABLE BUS=**  
 **$0,4 x 7,4 x Nb \text{ de places desservies}$**   
par le câble sur la travée



\* 0,2 = coefficient pour équipement théorique de 20%  
des places en bornes de recharges sans système de pilotage.

## 2 TYPES DE PUISSANCE :

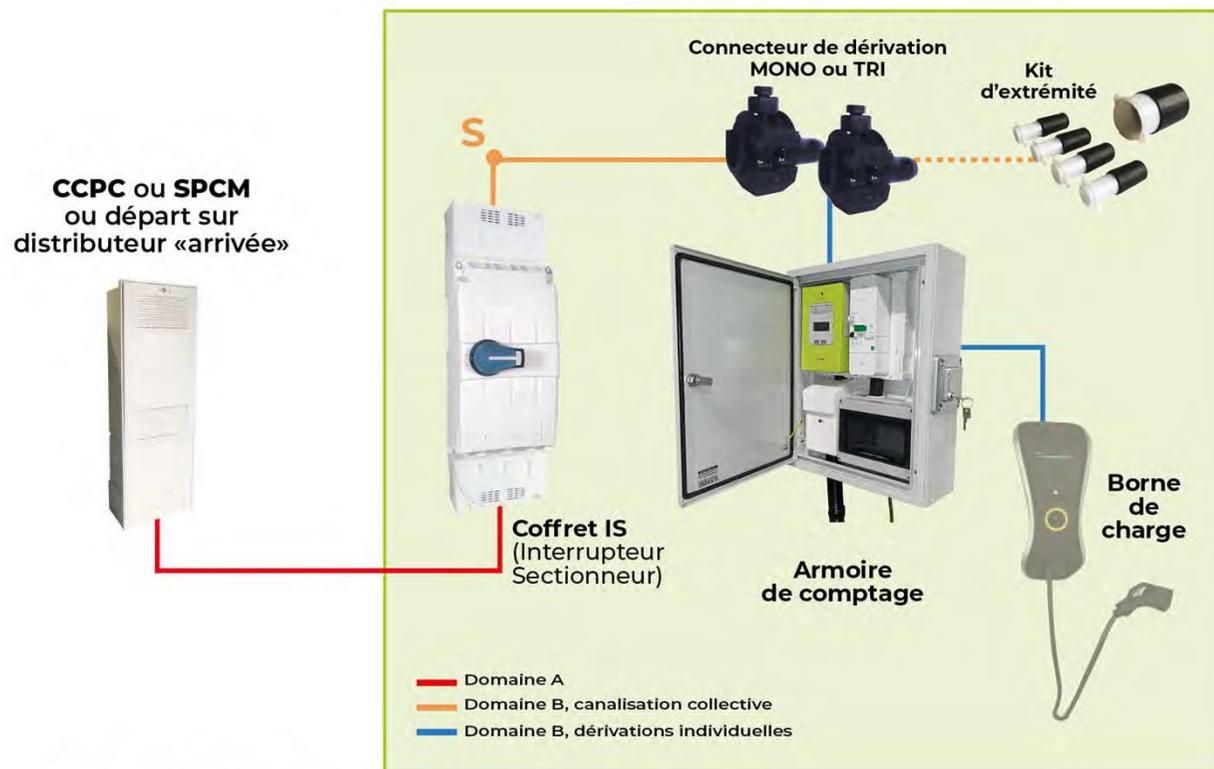


Nombre de d'emplacements de stationnement N	Points de recharge dans les parcs de stationnement des bâtiments résidentiels Points de recharge dans les parcs de stationnement des bâtiments non résidentiels à destination des véhicules à usage professionnel ou des véhicules des salariés ou des agents de service public
$10 \leq N \leq 20$	15 kVA
$21 \leq N \leq 40$	22 kVA
$41 \leq N \leq 100$	30 kVA + 6 kVA par tranche de 10 emplacements au-delà de 50
$101 \leq N \leq 200$	60 kVA + 3,6 kVA par tranche de 10 emplacements au-delà de 100
$N > 200$	96 kVA + 0,2 kVA x (N-200)



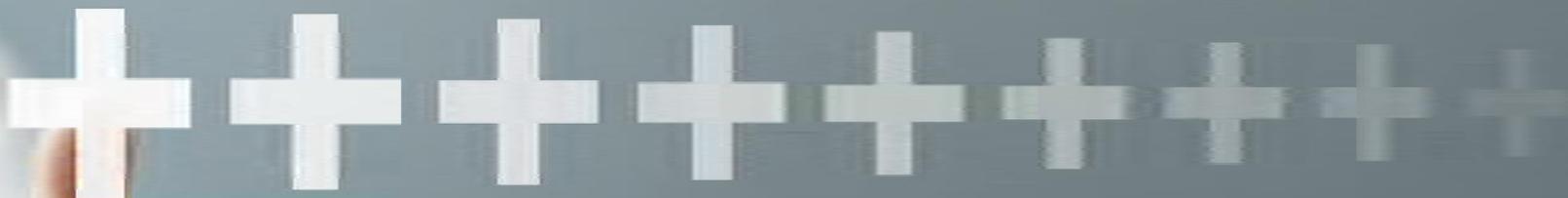
# SYSTÈME COMPLET COMPATIBLE AVEC TOUTES LES BORNES

Gamme  
**PARK'ELEC** 



**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

## PARK'ELEC, LES AVANTAGES & LES AVANTAGES



Une solution  
Évolutive & Économique

**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

# PARK'ELEC – LA SOLUTION ÉVOLUTIVE



# Attribution des places à la demande

# Ajout simplifié de bornes de recharge

*Il suffit de « plugger » les connecteurs de dérivation sur le câble pour chaque nouvelle place*

# Dimensionnement à l'origine d'un "câble bus unique"

*selon les règles de calcul d'Enedis*

# Pas de nouveau câble à retirer,

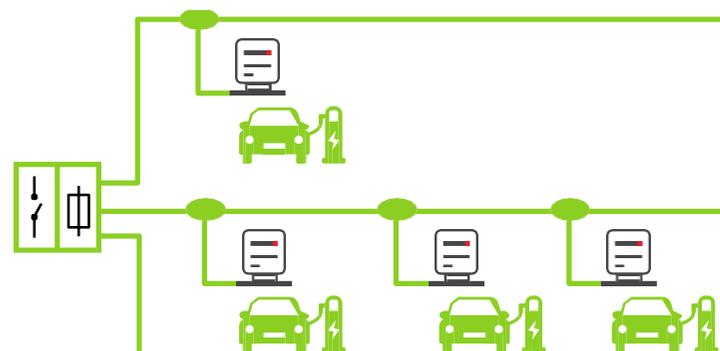
*ni de nouveaux percements à réaliser*



SÉCURITÉ À LONG-TERME :

- Maintenance des infrastructures
- SAV assuré 7j/7 et 24h/24

**ENEDIS**  
L'ÉLECTRICITÉ EN RÉSEAU



**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

# PARK'ELEC – LA SOLUTION ÉCONOMIQUE



## PROMOTEUR

**# Eligibilité au taux de Réfaction de 40% :**  
*Financement d'une partie de l'installation par le GRD  
(= part moyenne des coûts de raccordement couverte par le TURPE)*

**# Etudes et travaux simplifiés**  
*"câble bus" unique = économique*

**# Pas de TGBT C15-100**  
*Pas de local technique*

**# TMA facile à mettre en œuvre**  
*Process standardisé*

**# TMA éligible à la subvention ADVENIR\***

**# Permet d'autres usages individualisés  
dans le parking**  
*Prise 220V, point d'éclairage, etc...*



# PARK'ELEC – LA SOLUTION ÉCONOMIQUE



## ACQUÉREUR

### LES AIDES FINANCIÈRES DIRECTES :

- # Aides **ADVENIR** : 960€ de subvention
- # Aides **FISCALES** : 300€ de crédit d'impôts
- # Aides **RÉGIONALES** ou **LOCALES** : (ex. ville de Paris)



### LES AVANTAGES QUALITATIFS :

- # **Chaque client est autonome** : il choisit son fournisseur d'énergie et pilote sa recharge
- # **Chacun paie sa consommation et pas plus**
- # **Pas besoin de gestion de syndic** : ni de prestataire tiers pour la refacturation
- # **La colonne horizontale fait partie de la concession publique**, elle est donc maintenue par Enedis
- # L'installation des bornes se fait **au rythme des demandes des utilisateurs**



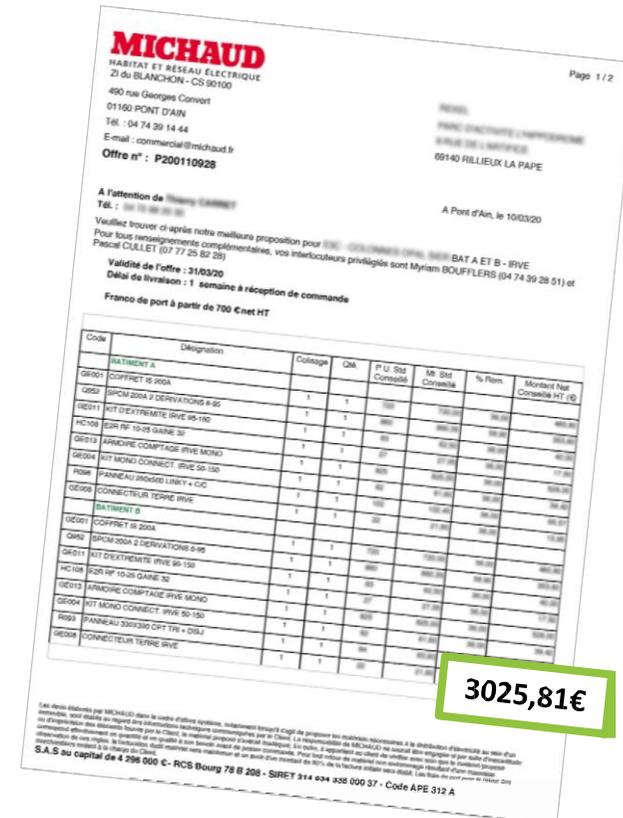
# PARK'ELEC – LA SOLUTION ÉCONOMIQUE

## NEUF



**DEVIS INSTALLATEUR :** Exemple pour un Parking de 73 places sur 2 niveaux

Poste	Coût €	Commentaires
Matériels Michaud	3025	
Main d'oeuvre, Câble et chemin de câble	7000	
<b>TOTAL</b>	<b>10000</b>	Pour 73 places = 136€ /place
<b>Application du Taux de réfaction de 40%</b>	<b>6000</b>	<b>Pour 73 places 82€ /place</b>
Ajout /dérivation individuelle (Armoire de comptage, Câble, Mo)	+ 1200	
Ajout Borne (Mo incluse)	+ 1300	
<b>TOTAL</b>	<b>2500</b>	Avant subvention à l'acquéreur



# PARK'ELEC – LA SOLUTION ÉCONOMIQUE EN COPRO

Type de bénéficiaire	Taux d'aide total	Plafond HT *
Résidentiel Collectif : infrastructure collective (hors travaux de voiries en extérieur)	50%	4000€ jusqu'à 50 places, augmenté de 75€ par place supplémentaire au-delà de 50 places, et dans la limite de 15000€ au total par copropriété.
Résidentiel Collectif : travaux de voiries en extérieur	50%	3000€ par copropriété

## 1 - COLONNE DE TERRE ( travaux communs).

Création d'une colonne de terre pour véhicules électriques dans les garages.  
Passage sur le chemin de câbles posé pour la colonne d'alimentation IRVE.

N°	Libellé article	Quantité	Prix Unitaire	Prix Total
1-1	Câble alu 1 x 50mm <sup>2</sup> V/J	540,00	3,40	1 836,00
1-2	Barrette de Terre	1,00	30,00	30,00
1-3	Piquet de terre plein 16x1500	1,00	8,00	8,00
1-4	Percée de palier et mur	1,00	250,00	250,00
1-5	Petites fournitures, accessoires, fixations.	1,00	100,00	100,00
1-6	Main d'oeuvre forfaitaire.	1,00	1 200,00	1 200,00

Sous Total HT : 3 424,00 €

**Total général (hors options)** Total HT : 3 424,00 €

Montants par taux de TVA [10% : 3 424,00€] Total TVA : 342,40 €

Total TTC : 3 766,40 €

**7 120€ Enedis + 3 766€ élec = 10 886€ soit 68€ / copro**

**ENEDIS**  
L'ÉLECTRICITÉ EN RÉSEAU



## Annexe 3 : détail de la contribution au coût du raccordement

Le montant total des travaux de raccordement correspondant à votre demande est détaillé ci-dessous.

Détails des prestations	Qtés	Prix U. HT	TVA	HT
<b>Accès Réseau</b>				
Consignation réseau BT (ou consignation de transfo HTA/BT) (-40%)	1	269.97 €	5.5%	161.98 €
Mise à Disposition d un agent d'exploitation ( 1 heure ouvrable) (-40%)	8	89.99 €	5.5%	431.95 €
<b>Branchement Sout. Aero-Sout. coté réseau</b>				
*Branchement souterrain 60> et <=120kVA (200A) avec boîte de dérivation, côté réseau (-40%)	1	519.17 €	5.5%	311.50 €
<b>Mises en Chantier</b>				
*Mise en chantier pour travaux neufs sur colonne électrique (-40%)	1	341.82 €	5.5%	205.09 €
<b>Ouvrages IRVE en collectif</b>				
*Etude d'une colonne pour parking de 50 emplacements (-40%)	1	297.23 €	5.5%	178.34 €
*Pose et fourniture capotage d'extrémité de câble (-40%)	2	66.88 €	5.5%	80.26 €
*Fourniture et pose de canalisation collective < ou = 95 <sup>2</sup> sur chemin de câble (m) (-40%)	256	61.11 €	5.5%	9 386.50 €
*Fourniture et pose de canalisation collective < ou = 95 <sup>2</sup> sur paroi (m) (-40%)	20	29.89 €	5.5%	358.68 €
*Fourniture et pose de deux SPCM (-40%)	2	787.58 €	5.5%	945.10 €
*Raccordement PR<= 400 A CCPC 3D PIRVE <= 200 A (y compris inter pompier) (-40%)	1	633.85 €	5.5%	380.31 €
<b>Terrassements et câbles en domaine public</b>				
*Fourniture Câble BT aéro-souterrain ext 3x150 +1x70 mm <sup>2</sup> Alu (-40%)	12	9.78 €	5.5%	70.42 €
Terrassement domaine public revêt type III mètre suppl. (-40%)	11	82.86 €	5.5%	546.88 €
Terrassement revêtement type III en dom. public 1er mètre (-40%)	1	368.30 €	5.5%	220.98 €
<b>Prestations complémentaires réglementaires</b>				
Visite de chantier (règlement de voirie) (-40%)	1	151.00 €	5.5%	90.60 €
<b>Trottoir enrobé</b>				
En définitive imposée par règlement de voirie Grand Lyon 1 câble enrobé (-40%)	3	71.77 €	5.5%	129.19 €

	Prix HT	TVA	Prix TTC
Montant total	22496.27 €	/	/
Montant total facturé*	13 497.78 €	742.38 €	14 240.16 €

**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

**7120€**

# PARK'ELEC – LA SOLUTION ÉCONOMIQUE EN COPRO



## ADVENIR

### 2 - OPTION: DERIVATION IRVE POUR BORNE.

Création d'une alimentation pour une borne de charge dans le garage.  
Fourniture et pose d'une armoire équipée d'un tableau de comptage et de la protection pour la borne.  
Création d'un branchement terre pour le box.  
Raccordement et essais.

Cible	Usage	Taux d'aide	Montant maximal de la prime par point de recharge
RESIDENTIEL COLLECTIF	USAGE INDIVIDUEL	50%	960 € HT

N°	Libellé article	Quantité	Prix Unitaire	Prix Total
2-1	Armoire de comptage IRVE complète	1,00	770,00	770,00
2-2	Connecteur terre	1,00	18,00	18,00
2-3	Disj diff mono DX3 6000-vis/vis-U+N 230V~40A-typeHpi-30mA	1,00	197,00	197,00
2-4	Câble alu 1 x 35mm² V/J	1,00	45,00	45,00
2-5	Consuel.	1,00	60,00	60,00
2-6	Petites fournitures, accessoires, fixations.	1,00	15,00	15,00
2-7	Main d'oeuvre forfaitaire.	1,00	350,00	350,00

**Total :**  
**2676€ - 960€ - 300€ = 1416€**

Sous Total HT : 1 455,00 €  
Total TVA : 145,50 €  
Total TTC de l'option : 1 600,50 €

### 3 - OPTION: BORNE IRVE .

Fourniture d'une borne de charge 7.4 kW, pose lors de la création de la dérivation.  
Raccordement et essais.

N°	Libellé article	Quantité	Prix Unitaire	Prix Total
3-1	Borne de recharge mono 7KW	1,00	924,00	924,00

Sous Total HT : 924,00 €  
Total TVA : 92,40 €  
Total TTC de l'option : 1 016,40 €





# EXEMPLE DE MODÉLISATION DE PARKING INTÉRIEUR

# L'atout n° 1 de Michaud :  
l'armoire de comptage GE020 prééquipée !



**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE



# ARMOIRE DE COMPTAGE RÉDUITE

# Pensée et conçue avec des installateurs!



**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE



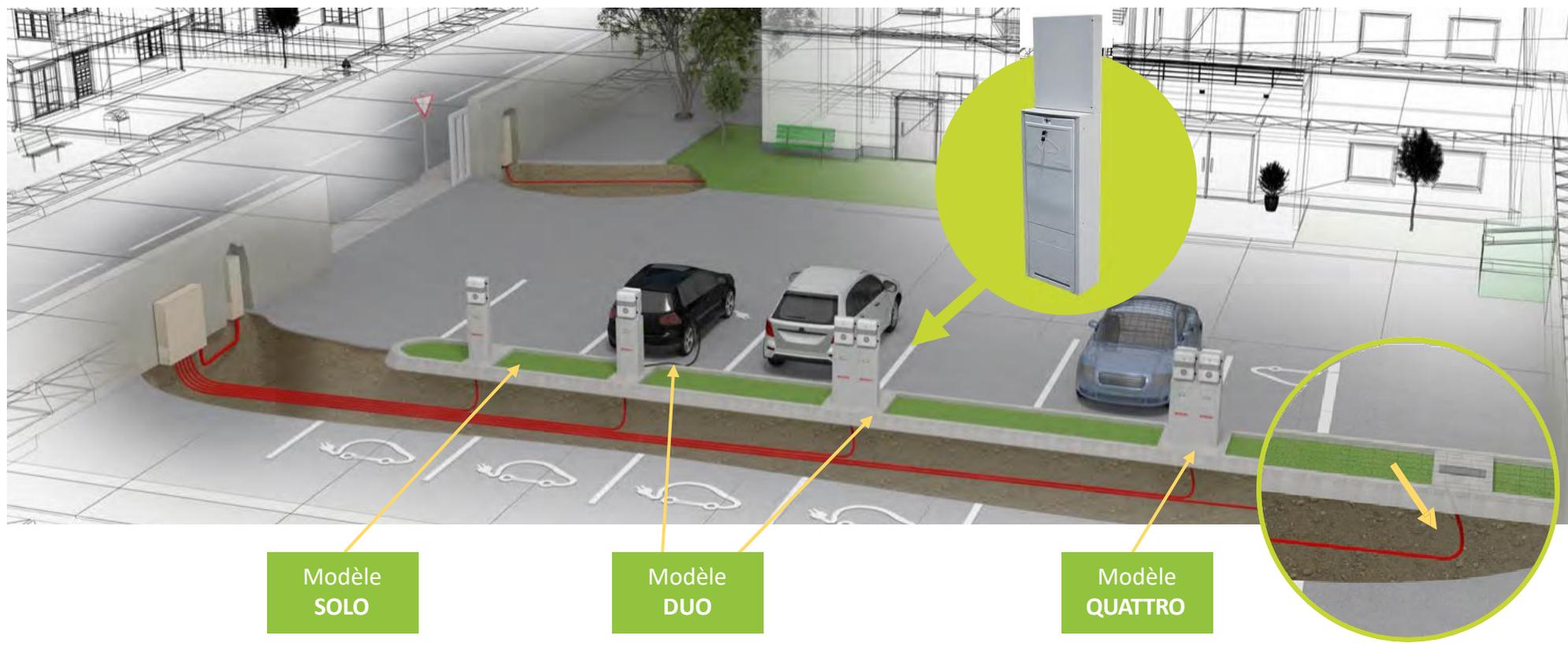
# ARMOIRE DE COMPTAGE RÉDUITE

# L'atout majeur!



**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

# EXEMPLES DE MODÉLISATION DE PARKINGS EXTÉRIERS



**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE



# TOTEM 3 en 1

Support universel  
pour Wallbox \*

Compteur  
+ Disjoncteur

Appareillage  
de protection de la  
borne

CCPI



\* Il est aussi possible  
de fixer une prise  
renforcée sur le côté  
du totem, sans le support  
universel en partie supérieure.

# L'atout n° 2 de Michaud :

## LE TOTEM "3 en 1" INTÈGRE :

- Le panneau destiné à recevoir le compteur LINKY et le disjoncteur de branchement
- Un coffret modulaire IP55 vide pour l'appareillage de protection de la borne de recharge
- Le CCPI de la dérivation individuelle (coffret CIBE)

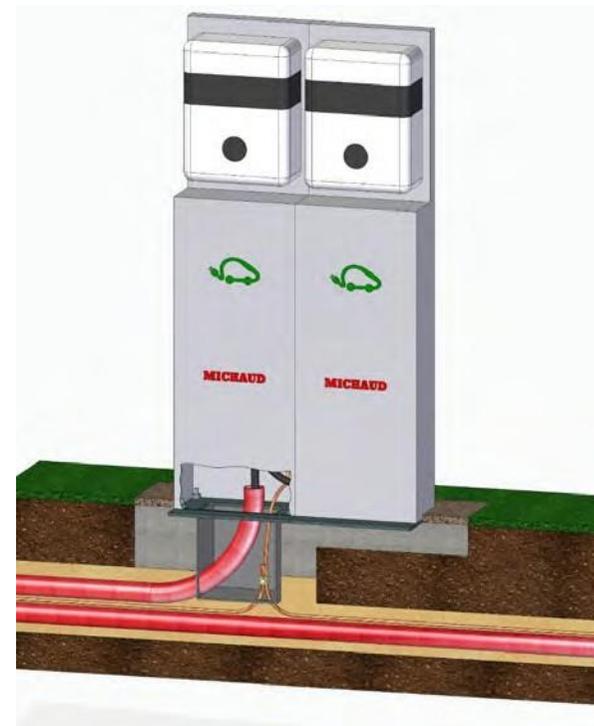
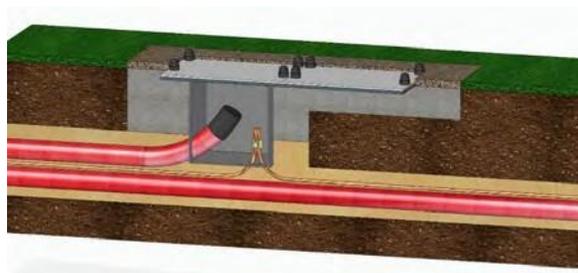
**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE



# SCHEMAS DE MISE EN ATTENTE PARKINGS EXTÉRIERS

Composition du regard de mise en attente totem (Réf. : GE040)

- Regard
- Capot d'extrémité
- Plaque à sceller pour fixation Totem
- Plaque obturatrice

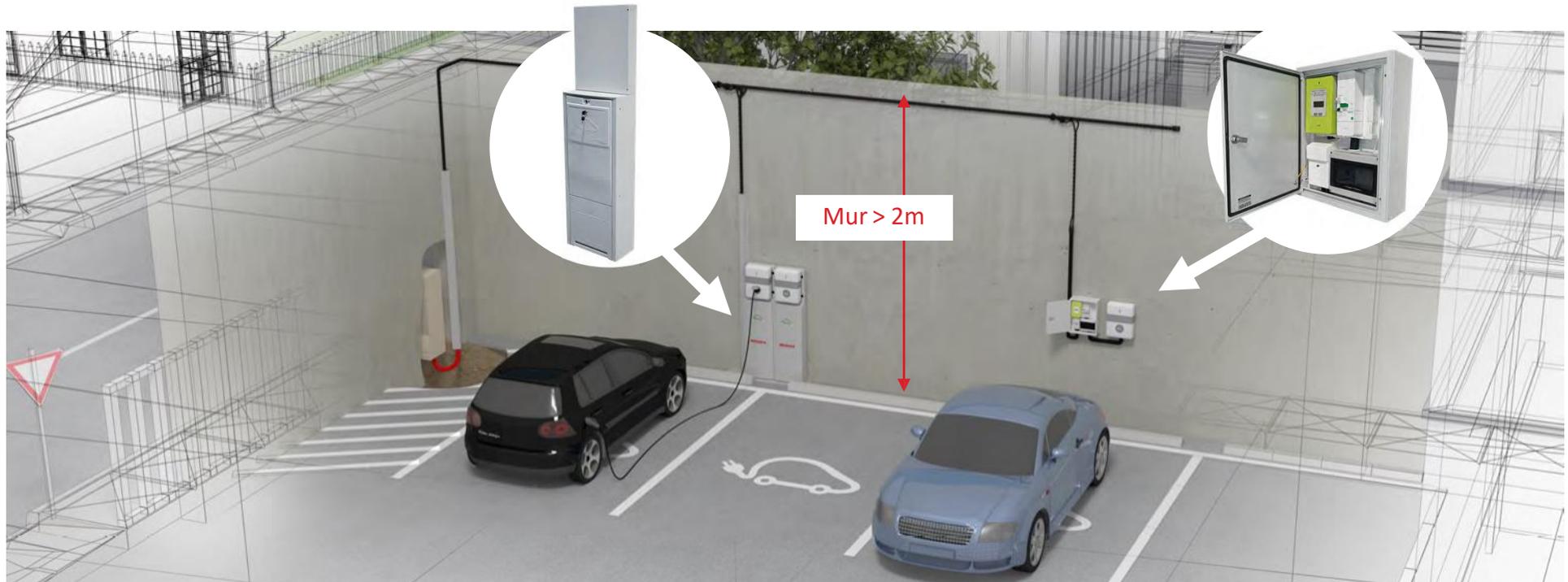


**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Gamme  
**PARK'ELEC** 



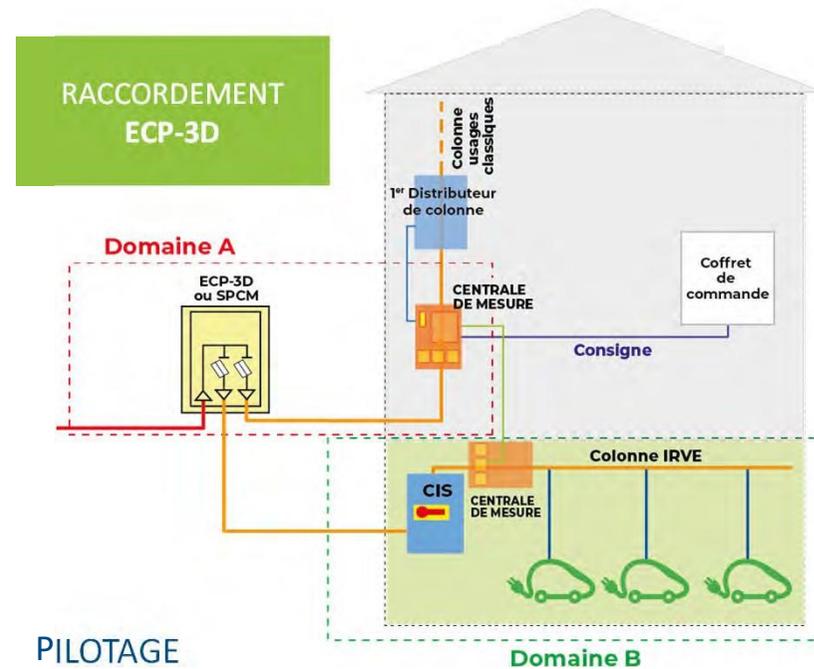
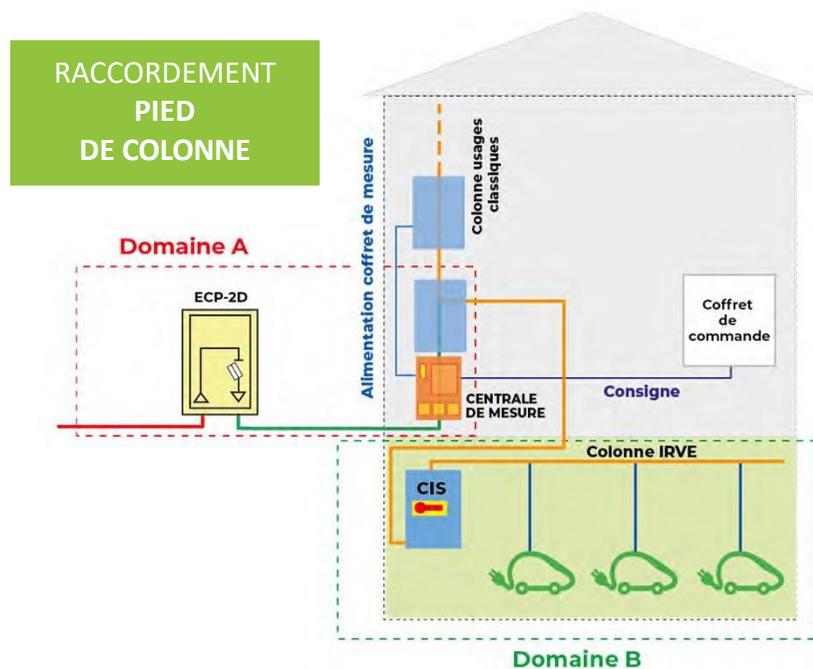
# AUTRES EXEMPLES DE MODÉLISATION DE PARKINGS EXTÉRIEURS



**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE



# SOLUTION COMPLÉMENTAIRE SI BESOIN > 20% DES PLACES



PILOTAGE  
DE LA CHARGE

**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Gamme  
**PARK'ELEC**

**CENTRALE DE MESURE**

[www.michaud.fr](http://www.michaud.fr)

**MICHAUD**  
ZI Le Blanchon  
490 rue Georges Convert  
CS 90100  
01160 PONT D'AIN

**04 74 39 14 44**

[contact@michaud.fr](mailto:contact@michaud.fr)

**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

## CALCUL DE PRIX DE LA SOLUTION PARK'ELEC

Base 10 000km/an



ACQUÉREUR



# Abonnement : 12€ / mois

# Coût de l'électricité : 2,20€ / 100 km

soit :

144€ (abon.) + 220€ (conso) = **364€ / an**

364€ / 12 = **30,33€ / mois**



**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE



LE COMPARATIF

PARK'ELEC

**30,33€ / mois**

Marque A

**59,90€ / mois**

Marque B

**45€ / mois**