

# Recharge dans les bâtiments professionnels : quelles solutions IRVE ?



AVEM



# GRAND Circuit

une création originale



# Zoom sur les immatriculations de véhicules particuliers

## Les personnes morales tirent le marché des véhicules particuliers électrifiés

1 505 429 véhicules

↳ -4,9% par rapport à l'année dernière

VEHICULES PARTICULIERS - France Entière - année complète-2025

288 361 véhicules  
Électrique,  
soit une  
part de  
marché de  
19,2 %

par rapport à l'année  
dernière, soit +2,4 points de  
part de marché

TOUTES ÉNERGIES ELECTRIQUE HYBRIDE RECHARGEABLE HYDROGÈNE

1. SOCIETES

151 489

53,1%

52,5 %

2. PARTICULIERS

136 872

17,6%

47,5 %

1 505 429 véhicules

↳ -4,9% par rapport à l'année dernière

VEHICULES PARTICULIERS - France Entière - année complète-2025

92 348 véhicules  
Hybride  
Rechargeable,  
soit une part  
de marché de  
6,1 %

par rapport à l'année dernière,  
soit -1,7 points de part de marché

TOUTES ÉNERGIES ELECTRIQUE HYBRIDE RECHARGEABLE HYDROGÈNE

1. SOCIETES

66 536

32,7%

72,0 %

2. PARTICULIERS

25 812

5,7%

28,0 %

Source : AVEM d'après données Dataneo à fin novembre 2025

# Zoom sur les immatriculations de VUL

## VUL : l'omniprésence des personnes morales dans les immatriculations

TOUTES ÉNERGIES ELECTRIQUE HYBRIDE RECHARGEABLE HYDROGÈNE

### 1. SOCIETES



### 2. PARTICULIERS

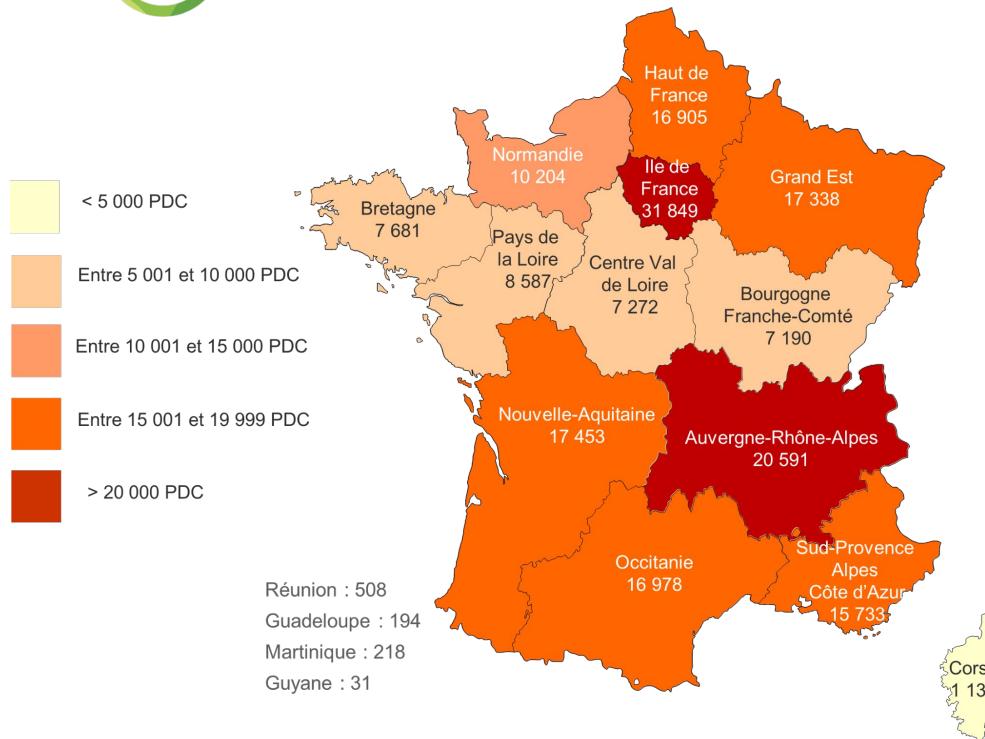


Source : AVEM d'après données Dataneo à fin novembre 2025

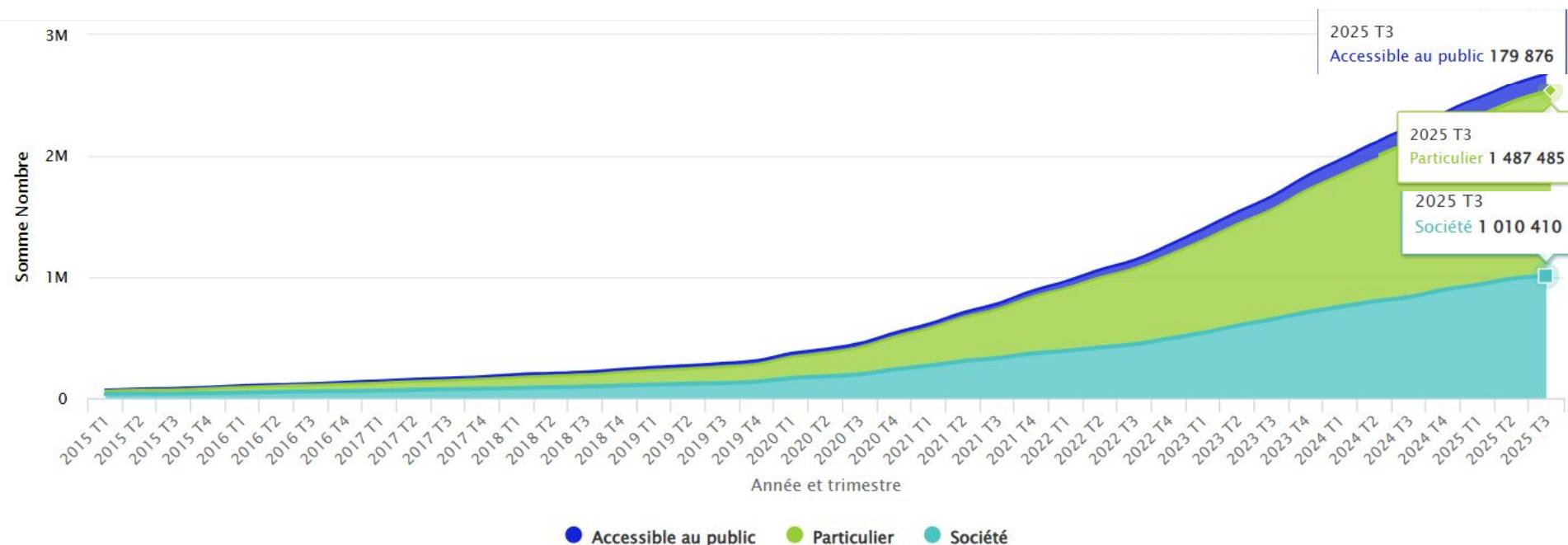
# Situation des IRVE en France



**179 876 points de recharge ouverts au public  
au 30 septembre 2025**



# Nombre de points de charge en France par typologie



Source : <https://data.enedis.fr>



# Votre structure dispose-t-elle déjà de bornes de recharge ?



Presenting with animations, GIFs or speaker notes? Enable our [Chrome extension](#)

# Quel cadre législatif et réglementaire pour l'installation des bornes de recharge dans les bâtiments professionnels ?

Marici Avocats



GRAND  
**Circuit**

une création originale

AMÉLIORONS  
LA VILLE



# L'objectif de verdissement des flottes d'entreprises

**La loi de finances n°2025-127 pour 2025 et sa taxe incitative pour verdir les flottes d'entreprises de plus de 100 véhicules affectataires.**

**Formule de calcul de la taxe :** Tarif x Écart avec l'objectif cible d'intégration à la flotte de véhicules légers à faibles émissions x taux annuel de renouvellement des véhicules légers très émetteurs

\*Tarif = pénalité par véhicule à faibles émissions manquant dont le montant évolue au fil des années

\*Écart avec l'objectif cible d'intégration à la flotte de véhicules légers à faibles émissions = différence entre la flotte réelle de véhicules à faibles émissions et le seuil réglementaire

\*Taux annuel de renouvellement = sanctionner les entreprises qui continuent à intégrer à leur flotte des véhicules très émetteurs



# Les obligations de pré équipement des parkings

## Qu'est ce que c'est ?

L'obligation de mettre en place les conduits, passages de câbles électriques et emplacements sécurisés pour faciliter l'installation de bornes de recharge.

Permis de construire déposé à partir du 11/03/2021 (bâtiments neufs ou rénovations lourdes)		
Type de bâtiment	Bâtiments résidentiels	Bâtiments non résidentiels
Nombre de places de stationnement à pré-équiper (parkings > 10 places)	100% des places	20% des places et un point de charge accessible PMR
Réservation de puissance de raccordement pour l'alimentation des infrastructures de recharge	Au moins 20% de la totalité des places de stationnement avec un minimum d'une place	Au moins 20% de la totalité des places de stationnement avec un minimum d'une place

**Attention :** spécificité dans les parkings de bâtiments résidentiels neufs ou rénovés : obligation d'équiper en bornes de recharge avec au moins une place pour les parkings de plus de 10 emplacements et avec deux places pour les parkings de plus de 200 emplacements.

Les parcs de stationnement des bâtiments non résidentiels existants doivent être équipés d'au moins un point de recharge par tranche de 20 emplacements au 1er janvier 2025.

# Obligations et solutions pour les acheteurs publics

SIPPEREC



GRAND  
**Circuit**

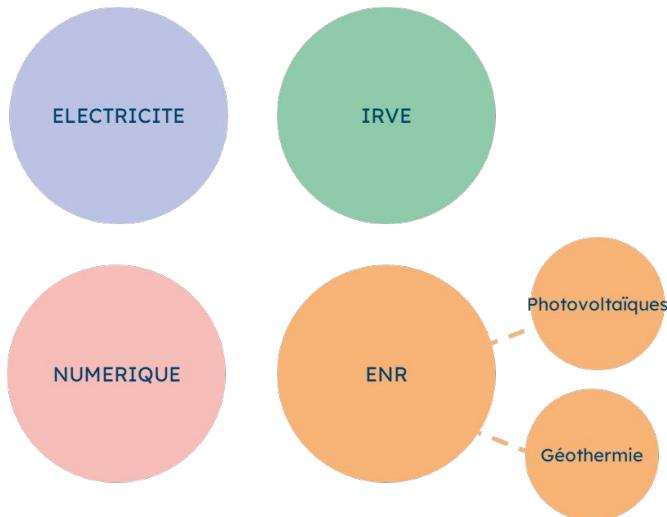
une création originale

AMÉLIORONS  
LA VILLE

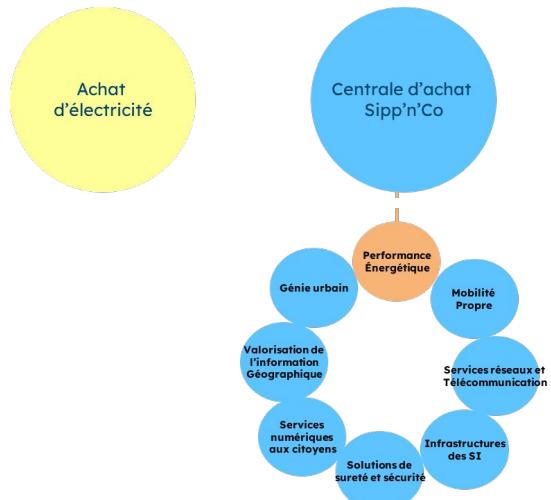


# Le Sipperec

## Délégation de compétences



## Achats mutualisés



## 2 axes d'accompagnement proposé aux collectivités pour leurs actions de mobilité

Déploiement d'un réseau de bornes de recharge sur le domaine public :

⇒ la borne bleue

Marchés d'acquisition de véhicules, de bornes et d'AMO pour les besoins des adhérents :

⇒ Bouquet 2 – mobilité de Sipp'n'co

# Obligation de transition du parc de véhicules des collectivités

**La loi d'orientation de mobilité fixe le taux de renouvellement des véhicules à faibles émissions (VFE) dans la flotte pour les parcs de plus de 20 véhicules.**

- 30 % de la flotte à faible émission depuis le 31/12/24,
- 40 % au 31/12/2029,
- 70 % en 2030,
- 100 % en 2040.

**Depuis janvier 2025, les parkings des services devront être équipés d'au moins un point de recharge par tranche de 20 places.**

La recharge en toute simplicité

MAHLE chargeBIG

chargeBIG

—— powered by MAHLE



GRAND  
**Circuit**

une création originale

 AMÉLIORONS  
LA VILLE



# Constat – Recharge pour les entreprises

## Demandes

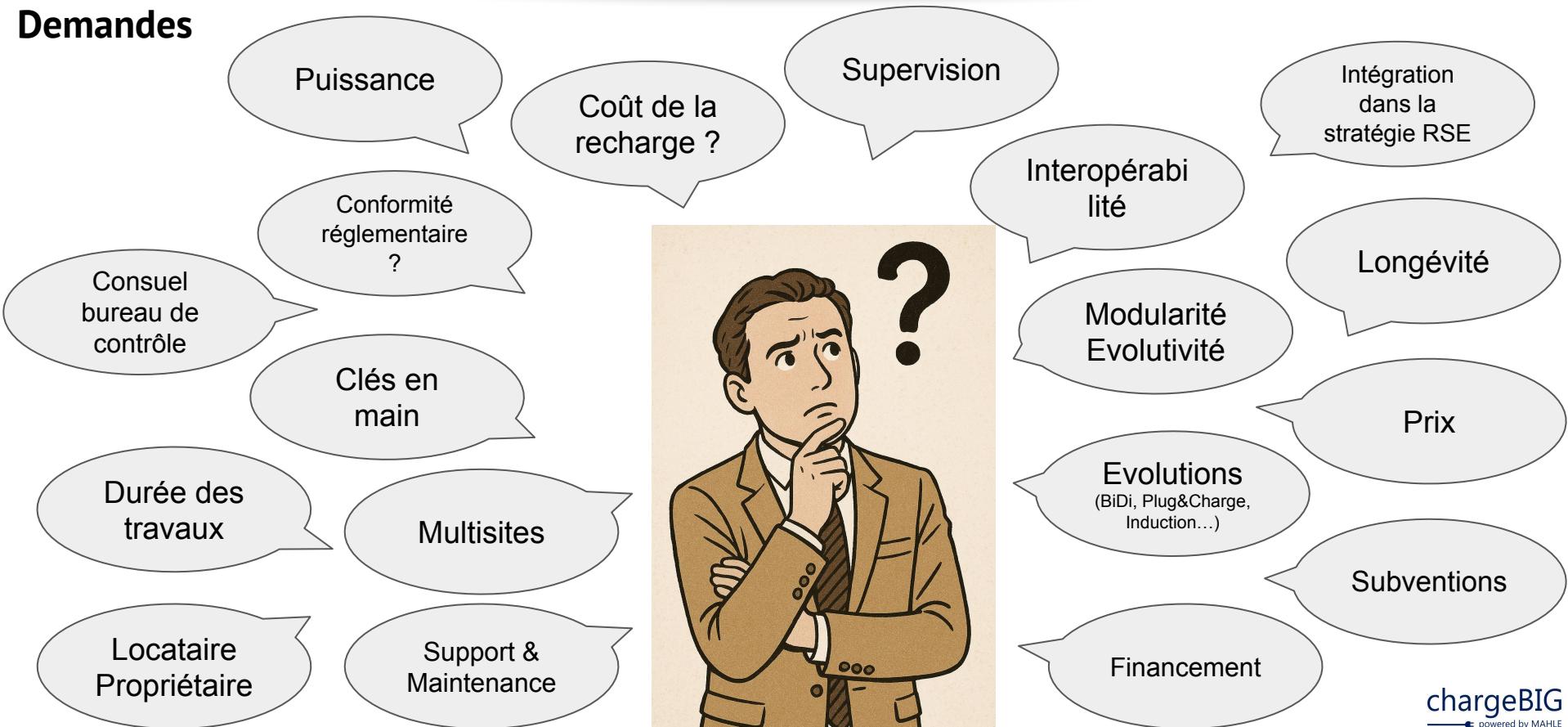
1. Tarifs de la recharge
2. Investissement / Rentabilité
3. Evolutivité
4. Solution clés en main et simplicité de gestion
5. Conformité réglementaire (et anticipation)
6. Intégration dans la stratégie RSE et marque employeur
7. Immobilisation parking
8. Rapidité et connectivité
9. Optimisation énergétique
10. Aides financières et fiscalité

## Spécificités

1. Souveraineté des tarifs
2. Budget vs besoin, recherche d'optimisation (GC)
3. Procéder par étapes, solution modulaire extensible, reprise de l'existant
4. Un interlocuteur unique, différents niveaux de supervision en fonction du besoin
5. Réglementation électrique, sécurité (ex. ERP), conformité de la mesure, maintenance et les nouveautés (Plug&Charge, BiDi, Induction, ...)
6. Equité et transparence des tarifs, taux de service et disponibilité = image
7. Analyse du besoin / parc, bilan de puissance, planification
8. Gestion dynamique, écrêtage, PV, Stockage, intégration GTB
9. Fins des aides, besoins de financement adaptés.

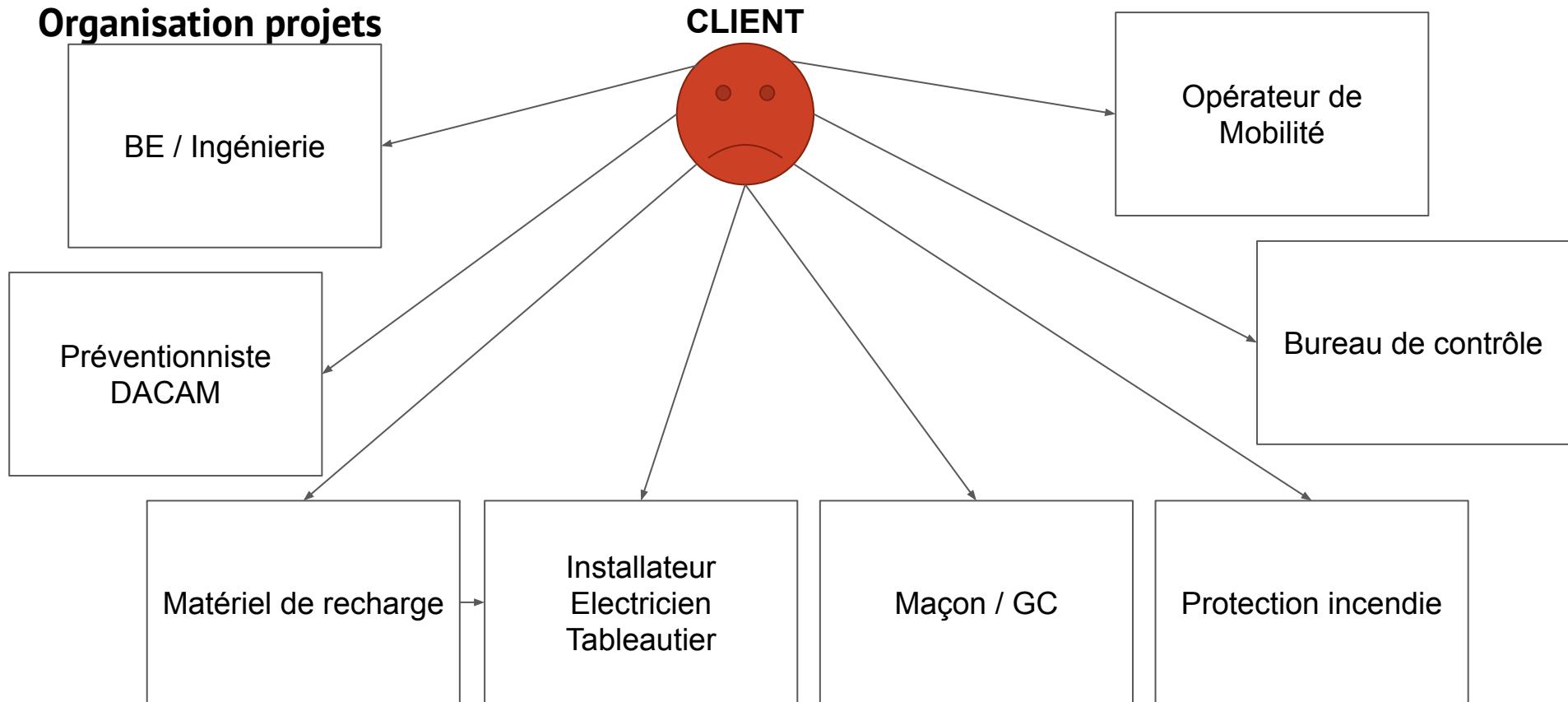
# Constat – Recharge pour les entreprises

## Demandes



# Constat – Recharge pour les entreprises

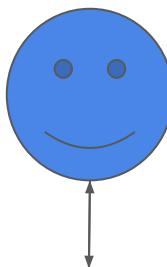
## Organisation projets



# Constat – Recharge pour les entreprises

Organisation projets

CLIENT



**1 interlocuteur unique**



## Ingérop en bref



Près de **3.500** collaborateurs  
dont **2.350** en France



**458 M€**  
de chiffre d'affaires  
en 2024 dont  
**69% en France**



📍 Siège social  
◉ Implantations  
📍 Directions régionales

+ de **100** implantations dans le monde  
dont **44** agences en France



**7** activités



Bâtiment



Eau



Énergie



Industrie



Infrastructure & Mobilité



Transport



Ville

## Parc automobile du siège d'Ingérop



Près de **950**  
**collaborateurs** au siège  
d'Ingérop à Rueil

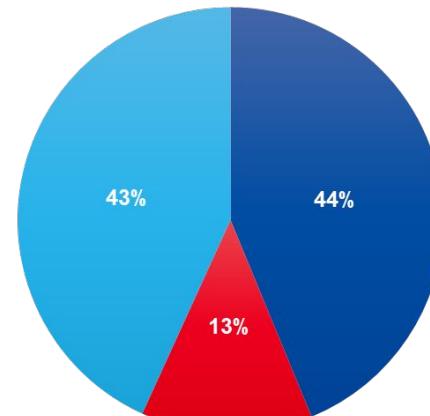


**169 voitures**  
de fonction/de  
service



**49 bornes**  
électriques

Répartition énergétique



■ Diesel/essence ■ Electricité ■ Hybride électrique

## Electrification du parc

Enjeu :

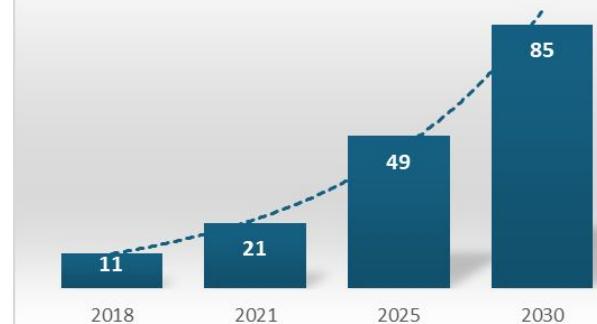
- sociétal pour accompagner la transition énergétique
- économique (budgets, TCO)

Nécessité de procéder par étapes

Recharge sur lieu de travail :

- Investissement initial IRVE + services & maintenance  
vs  
→ Economie réalisée par rapport à la recharge publique/itinérance  
→ Pratique pour les collaborateurs  
→ Service pour les collaborateurs utilisant leurs véhicules personnels, pour les clients, les visiteurs...

Points de charge installés

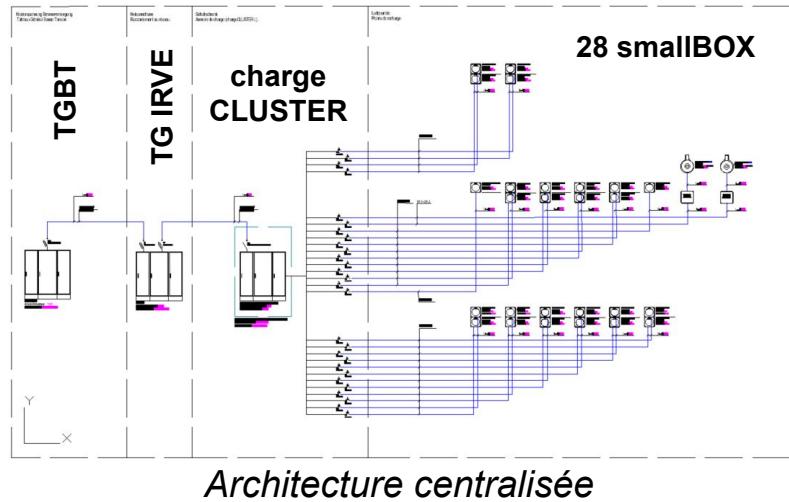


# Constat – Recharge pour les entreprises

## Exemple Ingérop Rueil

- IRVE 21 bornes + 28 smallBOX + extension
- Mise en conformité type ERP
- Création local coupe-feu 2h
- Reprise en supervision existant
- Gestion dynamique
- Travaux : Aout-Nov 2025
  - Installation chargeBIG : 4 semaines
  - Réseau, sécu, reprise, bdc : 10 semaines

DOE :



Conserver l'existant  
chargeBIG

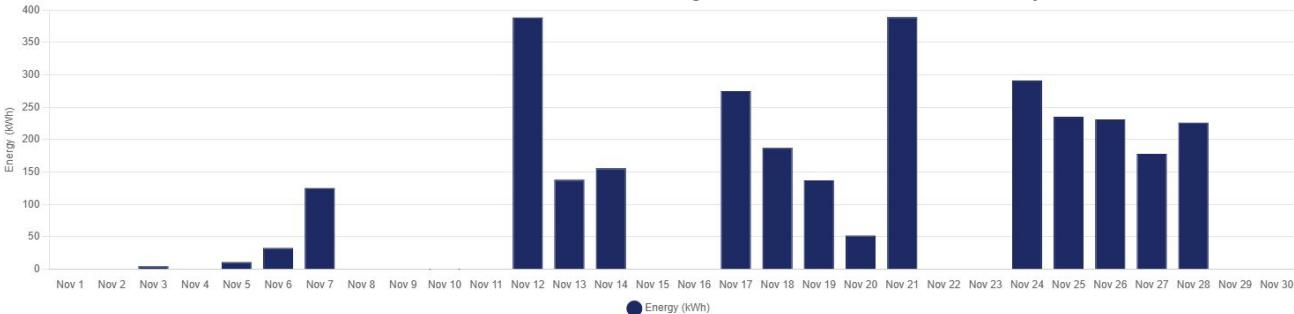
powered by MAHLE

# Ingérop - Rueil Malmaison

- A budget équivalent, la solution centralisée MAHLE chargeBIG nous a permis d'installer le double de points de recharge qu'une solution classique avec bornes.
- Déroulement :
  - Immobilisation partielle des places de stationnement < 3 semaines (août) pour la pose chargeBIG
  - 1 coupure TGBT pour la pose du disjoncteur IRVE + câbles et des tores de mesure + compteurs
  - 2 mois pour mise en conformité et reprise de l'existant
- Constat :
  - Renouvellement des véhicules de société : électriques ou hybride à minima
  - ↗ véhicules rechargeables pour les véhicules personnels des collaborateurs
- Conséquence : pré-dimensionnement pour 36 points de recharge supplémentaires (100% R-2)

Last Week Today This Week **This Month** This Year

>3 MWh chargés dès le 1er mois d'exploitation !



Investissement ≈ 100k€

Faible coût de la recharge sur site vs. recharge public permet de rentabiliser la station en moins de 5 ans !

# 3 raisons de choisir smallBOX

Simple

1



chargeBIG  
powered by MAHLE

Compact

2



chargeBIG  
powered by MAHLE

Modulaire

3



chargeBIG  
powered by MAHLE

# Société d'Ingénierie et de Conseil

Ingérop



GRAND  
**Circuit**

une création originale

AMÉLIORONS  
LA VILLE



## Ingérop en bref



Près de **3.500** collaborateurs  
dont **2.350** en France

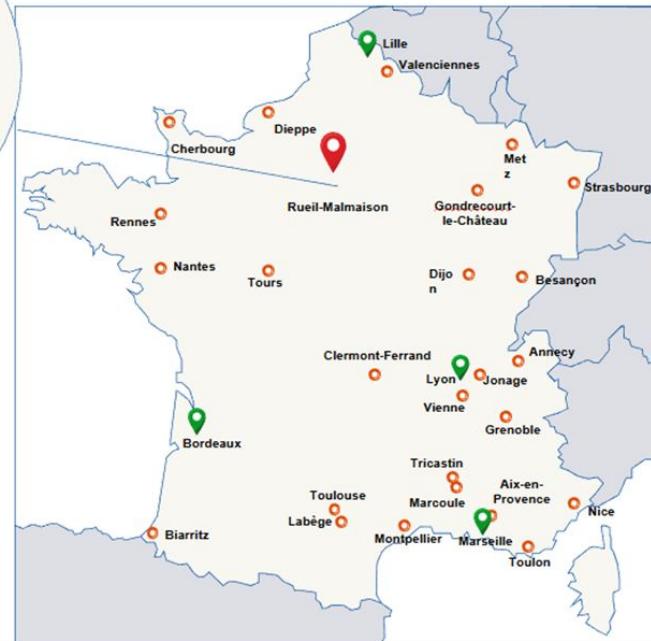


**458 M€**  
de chiffre d'affaires  
en 2024 dont  
**69% en France**



📍 Siège social  
◉ Implantations  
📍 Directions régionales

+ de **100** implantations dans le monde  
dont **44** agences en France



**7** activités



Bâtiment



Eau



Énergie



Industrie



Infrastructure & Mobilité



Transport



Ville

## Parc automobile du siège d'Ingérop



Près de **950**  
**collaborateurs** au siège  
d'Ingérop à Rueil

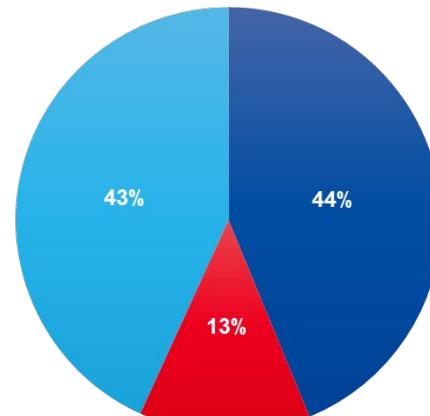


**169 voitures**  
de fonction/de  
service



**49 bornes**  
électriques

Répartition énergétique



■ Diesel/essence ■ Electricité ■ Hybride électrique

# GRAND Circuit

une création originale



Michaud



# Solutions pour les parkings extérieurs

Distribution en élévation (système ParkBridge)



# Solutions pour les parkings extérieurs

Distribution en élévation (système ParkBridge) - suite



# Solutions pour les parkings extérieurs

Distribution en élévation (système ParkBridge) - suite



# Solutions pour les parkings extérieurs

## Distribution en élévation (système ParkBridge) - suite

OLYMP6 OLYMPE6 Rechercher... Version PRO Projets Etudes Aide BAGNON Didier

Informations générales Parking ParkBridge Liste du matériel Impression

Configuration de votre infrastructure ParkBridge 00 - DB / Essai Plein écran Continuer

The screenshot shows a software interface for parking infrastructure design. On the left, there's a vertical toolbar with various icons for navigation and editing. The main area displays a 3D perspective view of a parking lot filled with cars and green bushes. A prominent feature is a green dashed line that follows a winding path across the parking area, likely representing an elevation or drainage route. The interface includes a search bar at the top, a header with user information, and a navigation bar with tabs like 'Version PRO', 'Projets', 'Etudes', and 'Aide'.

# Contact MICHAUD



**Didier BAGNON**

Responsable Expertise Clients  
[dbagnon@michaud.fr](mailto:dbagnon@michaud.fr)

**MICHAUD**  
MATÉRIEL ÉLECTRIQUE



**Quel est selon vous le principal frein au déploiement d'IRVE dans votre organisation ?**

La recharge en toute simplicité

MAHLE chargeBIG

chargeBIG

—— powered by MAHLE



GRAND  
**Circuit**

une création originale

 AMÉLIORONS  
LA VILLE

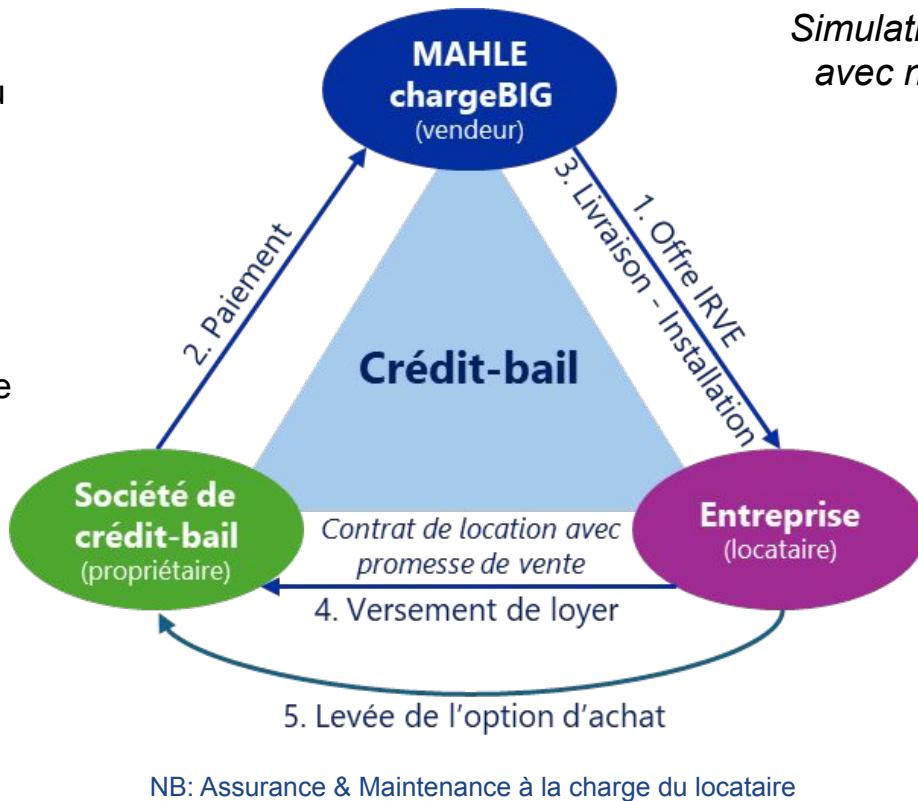


# Solutions et services et accompagnement financier

## Financement

### Crédit-Bail :

- financement de tout ou partie du matériel + installation.
- évite l'avance de trésorerie lié à l'achat et la TVA
- les loyers sont déductibles en tant que charge d'exploitation
- flexibilité des contrats pour s'adapter à la situation
- amortissement fiscal réparti sur la durée du contrat
- simple à mettre en oeuvre.



*Simulation de scénarios  
avec nos partenaires*

### Autres leviers :

- ouverture au public
- contrat d'énergie verte adapté à vos usages (pour l'entreprise et ses salariés)
- optimisation énergétique
- utilisation PV
- BiDi / V2G
- quotas CO2
- offres partenaires recharge en itinérance
- auto-facturation...
- location de matériel

# Offre de location



## Caractéristiques Techniques

- 4 smallBOX 7.4 à 22kW avec câbles 5m + connecteur T2S
- Puissance nominale : 44kVA @63A (prise de chantier)
- Tension de sortie :
  - 230V mono
  - 400V triphasé
- Gestion dynamique
- Protection IP55/IK10
- Routeur 4G intégré
- Géolocalisation
- Contrôle d'accès et monétisation par App

Applications : événements (salons, manifestations sportives...), chantiers, stations de ski, camping...

# Quel cadre législatif et réglementaire pour l'installation des bornes de recharge dans les bâtiments professionnels ?

Marici Avocats



GRAND  
**Circuit**

une création originale

AMÉLIORONS  
LA VILLE



# **Les aspects fonciers du verdissement des flottes d'entreprise**

## **Mon entreprise est locataire d'une ou plusieurs places de stationnement à usage privatif selon un bail commercial**

Négocier avec le bailleur la question de l'installation des bornes de recharge et de la prise en charge des coûts des travaux au vu des obligations incomptant à chacune des parties (mise aux normes, grosses réparations de l'article 606 du code civil)

# **Les aspects fonciers du verdissement des flottes d'entreprise (2)**

## **Cas particulier : les Établissements Recevant du Public (ERP)**

Les ERP doivent intégrer des exigences complémentaires :

- Au-delà d'un certain nombre de places (typiquement plus de 20), au moins une place équipée doit être accessible aux personnes à mobilité réduite (gabarit, cheminement, hauteur des appareils, signalétique adaptée).
- Les bornes doivent être implantées de manière à assurer une bonne répartition dans le parking, une signalisation claire, et une facilité d'usage pour le public accueilli (clients, patients, usagers, etc.).
- l'installation d'un dispositif d'incendie spécifique

# **Anticiper les risques en cas de sinistre**

## **Professionnels qualifiés**

Faire appel à un bureau d'étude (conception de l'IRVE)

Installateur qualifié IRVE, compétent qui réalise les travaux en toute sécurité pour lui-même et les tiers, conformément aux préconisations du BE

## **Responsabilité civile et conditions de prise en charge**

En cas de sinistre, la responsabilité de l'entreprise peut être recherchée si l'installation est non conforme (absence d'installateur qualifié IRVE, non respect des normes, défaut de maintenance)

Un défaut de fabrication de la borne relève plutôt de la responsabilité du constructeur alors qu'un défaut de pose ou d'exploitation engage l'entreprise ou son prestataire.

## **Exigences en matière d'incendie**

Employeur est tenu au titre du code du travail d'évaluer les risques d'incendies

Les consignes de sécurité incendie et les plans d'évacuation doivent être mis à jour pour prendre en compte la présence des bornes

# Obligations et solutions pour les acheteurs publics

SIPPEREC



GRAND  
**Circuit**

une création originale

AMÉLIORONS  
LA VILLE



# L'offre du Sipperec - bouquet mobilité

## Les avantages de l'offre mobilité du Sipperec :

- **Accompagnement des adhérents en proposant des solutions concrètes à l'ensemble des besoins des adhérents,**
- **Solution clé en main pour les collectivités et simple d'utilisation,**
- **Gain économique directe avec des économies d'échelle importante,**
- **Adaptabilité des offres.**

# L'offre du Sipperec - bouquet mobilité

13 marchés à disposition des acheteurs publics d'Île de France





**Quel levier vous semble le plus efficace pour accélérer le déploiement des bornes en entreprise ?**

# Quel cadre législatif et réglementaire pour l'installation des bornes de recharge dans les bâtiments professionnels ?

Marici Avocats



GRAND  
**Circuit**

une création originale

AMÉLIORONS  
LA VILLE



# La problématique de l'installation des bornes chez les salariés

## → **Pourquoi ?**

Favoriser l'adhésion des salariés au projet d'électrification de la flotte de véhicules de l'entreprise

## → **Quel régime de propriété ?**

Soit l'entreprise est propriétaire de la borne de recharge, soit elle conclu un contrat de location auprès d'un opérateur de recharge.

## → **Que faire en cas de rupture du contrat de travail ?**

Prévoir une faculté de rachat du salarié et un démontage de la borne aux frais de l'entreprise

## → **Que faire en cas de déménagement du salarié ?**

Prise en charge du démontage et de la réinstallation en fonction du caractère professionnel ou non du déménagement. Dépend de la politique interne automobile de l'entreprise.

# Electrification des flottes de véhicule et accompagnement

→ ***Faut-il adopter une politique interne automobile pour encadrer l'électrification de sa flotte automobile ?***

5 piliers de la politique automobile :

- fixer des règles d'attribution sur la base de critères objectifs ;
- encadrer les modalités d'utilisation ;
- prescrire les comportements pour la maintenance et les incidents;
- préciser les modalités de restitution ;
- rappeler le régime fiscal et social applicable.

→ ***Quelle implication du CSE dans le projet d'électrification de la flotte d'entreprise ?***

→ ***Comment évaluer l'avantage en nature que constitue le véhicule électrique ?***

**Véhicule de service** n'est pas en principe un avantage en nature mais un matériel professionnel.  
Non soumis à cotisation sociale.

**Véhicule de fonction** est un avantage en nature entrant dans la rémunération du salarié

La recharge en toute simplicité

MAHLE chargeBIG

chargeBIG

—— powered by MAHLE



GRAND  
**Circuit**

une création originale

 AMÉLIORONS  
LA VILLE



# Attentes des salariés et des entreprises

## Des similitudes dans les attentes des salariés et des employeurs

### ENTREPRISE

- Clé en main, interlocuteur unique
- Intégration ombrière / PV
- Immobilisation parking mini / sans coupure TGBT
- Solution au juste prix
- Modulable et évolutive
- Suivi des consommations et km (@WORK / @ROAD / @HOME)
- Facturation par centre de coûts
- Optimisation de l'énergie, Gestion dynamique / Intégration GTB
- Réactivité support / dépannage
- Prévention des risques
- Pérennité

A venir : Gestion des réservations, valorisation des temps morts (nuits, week-ends, congés).

### SALARIÉS / UTILISATEURS

- Tarifs avantageux
- Recharge en temps masqué
- Simplicité d'utilisation
- Interopérabilité
- Suivi des consommations
- Ne payer que la quantité d'électricité réellement chargée dans la batterie
- Remboursement des charges
- Recharge @WORK, @ROAD et @HOME dans un seul et même outil/App
- Paiement par carte CB (visiteurs)
- Disponibilité
- Solutions PMR

A venir : Plug&Charge, BiDi, Induction, tarifs ECO, offres fournisseurs d'énergie, forfaitisation kWh dans l'offre LLD.

# Ingérop - Rueil Malmaison

