



# INFRASTRUCTURES DE RECHARGE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES



Conseils & produits

Édition 2022



Membre de





# E-mobilité : à la conquête d'un nouveau marché ”

**Pauline MISPOULET**

Présidente du Directoire Socoda



## **E-mobilité : à la conquête d'un nouveau marché**

Avec des perspectives de plus d'un million de véhicules électriques en circulation en 2022, le marché des infrastructures de recharge de véhicules électriques est en plein essor. Il constitue une véritable opportunité business, à laquelle nous nous devons de répondre sans attendre, d'autant plus que l'État appuie cette tendance grâce à un dispositif d'aides incitatives concernant les points de recharge.

Qui dit nouveau marché dit nouvelles questions, nouvelles expertises à acquérir et nouveaux challenges techniques et commerciaux. Face à ce défi, nous avons à cœur de vous accompagner, ainsi que vos clients, à chaque étape de vos chantiers, du conseil à la livraison.

C'est avec enthousiasme que nous vous présentons cette nouvelle collection de guides thématiques mêlant informations pratiques et réglementaires ainsi que l'exhaustivité des références proposées fournisseur par fournisseur. Au fil des pages, vous trouverez les éléments essentiels à retenir, les gammes de produits référencées et une sélection de cas d'usages concrets pour vous aider à vous projeter sur vos propres chantiers, qu'il s'agisse de particulier, entreprise ou collectivité.

**Aujourd'hui plus que jamais, nous sommes à vos côtés pour relever ces nouveaux défis.**

# SOMMAIRE

## TOUT SAVOIR SUR LES IRVE

Un marché en plein essor .....	p. 04
Infrastructure de recharge, coup d'accélérateur .....	p. 06
Quelle qualification pour quelle installation ? .....	p. 08
Les règles à connaître côté équipements .....	p. 10
Programme Advenir : à l'aide ! .....	p. 11
La technologie au service de la mobilité électrique .....	p. 12
Combien de km pour 1 h de charge ? .....	p. 13
Quelle autonomie pour quel usage ? .....	p. 14
Les opérateurs de charge, l'interopérabilité et la collecte des données de recharges .....	p. 16
Opérateur de charge et opérateur de mobilité : quelles différences ? ..	p. 17



## LES SOLUTIONS PRODUITS

**ABB**

.....  
p. 20

**:hager**

.....  
p. 22

**legrand®**

.....  
p. 42

**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

.....  
p. 50

**Schneider**  
Electric

.....  
p. 54

**TURBO**  
tronic

.....  
p. 58



# UN MARCHÉ EN PLEIN ESSOR

2020 a inscrit un **record dans les ventes de véhicules électriques**. 2021 affiche une progression avec +75% d'immatriculations et surtout les ventes des modèles électrifiés rechargeables représentent 15% de parts de marché en 2021 contre 9,5% en 2020.

(source : Avere - décembre 2020)

**+180%**

d'immatriculations en 2020

**+75%** & **15%**  
en 2021

de parts  
de marché







## Bonus pour l'environnement

Impulsée par le Grenelle de l'Environnement, la dynamique en faveur des véhicules décarbonés s'amplifie. Ce choix politique est dicté par l'exigence de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

**Coup de pouce financier** à l'appui : depuis janvier 2017, un bonus de 7 000 euros (abaissé à 6 000 euros à partir de juillet 2021) est attribué en France pour l'achat d'un véhicule électrique par les particuliers, les entreprises et les collectivités.

# 1 000 000

de véhicules électrifiés  
en France en 2022

Le CFS (comité stratégique de la filière automobile) se donne pour objectif de **multiplier par 5 le parc roulant de véhicules électriques** (full électrique et hybride rechargeable) en France avant fin 2022 !

EN  
SAVOIR  
PLUS



# INFRASTRUCTURE DE RECHARGE, COUP D'ACCÉLÉRATEUR



Les promesses de développement du véhicule électrique ne pourront se réaliser sans une évolution conséquente de l'infrastructure de recharge. Sur le plan national, la **Loi d'Orientation des Mobilités** vise à pourvoir aux besoins grandissants de capacité et de maillage.

Pour garantir le succès du développement du parc de véhicules électriques, l'offre de recharge doit évoluer en conséquence. La Loi LOM prévoit donc de **multiplier par 5 les capacités actuelles de recharge de véhicules électriques sur le territoire français**, passant d'environ 28 000 points de recharge ouverts au public fin 2019, à 100 000 d'ici la fin de 2021.



## Droit renforcé à la prise

La loi LOM renforce le droit à la prise dans le résidentiel collectif puisque l'installation d'un dispositif de recharge sur une place de parking intérieure ou extérieure n'est plus opposable.

# 20%

des places de parking

Les bâtiments non résidentiels, neufs ou rénovés, disposant d'un parc de stationnement de plus de 10 places, devront prévoir l'équipement ou le pré-équipement d'au moins 20 % de ces places.

# 100 000

points de recharges ouverts  
au public d'ici fin 2021

EN  
SAVOIR  
PLUS  
SUR  
LA LOI  
LOM





# QUELLE QUALIFICATION POUR QUELLE INSTALLATION ?

La mise en œuvre des bornes de charge implique des **qualifications spécifiques selon la puissance installée.**

Installation  $\leq$  à 3,7 kW

pas de qualifications nécessaires

Installation  $>$  à 3,7 kW

qualifications nécessaires  
(hors exception décret)





## Quels labels ?

### E.V. Ready

Label européen qui vise à certifier que les différents matériels qui entrent en compte dans la recharge d'une voiture électrique sont compatibles et sécurisés. Le label a été lancé par l'Alliance Renault Nissan, PSA Peugeot Citroën et Mitsubishi Motors.

### Z.E. Ready

C'est une marque de conformité dont le but est d'assurer une entière compatibilité entre les infrastructures de charge et les véhicules Renault Z.E.

### IRVE

La mention IRVE impose d'être formé IRVE et d'être adhérent à un organisme certifié reconnu par l'état.

---

## Obligation d'être qualifié IRVE pour toute installation

Les points de charge pour véhicules électriques sont installés par un professionnel habilité titulaire d'une qualification pour l'installation des dites infrastructures de recharge délivrée par un organisme de qualification accrédité. Cette qualification s'appuie sur un module de formation agréé par l'organisme de qualification accrédité (décret n° 2017-26 du 12 janvier 2017).

## 3 niveaux de formation IRVE

### La formation de base (niveau 1)

Elle vise l'installation des bornes de charge sur des installations autonomes, avec un accès privatif et sans autre gestion que la gestion horaire. Elle permet d'obtenir la mention IRVE niveau P1 et le label E.V. Ready niveau Q1 auprès des organismes certifiés.

### La formation expert (niveau 2)

Elle vise l'installation des bornes de charge jusqu'à 22 kVA, sur les stations de charge multiples avec gestion des services et toujours sur des sites privés. Elle apporte des notions sur la gestion de l'énergie, le comptage, la facturation, la supervision et le contrôle d'accès des bornes. Elle permet d'obtenir la mention IRVE niveau P2 ainsi que le label EV Ready niveau Q2 et Q3 auprès des organismes certifiés.

### La formation recharge rapide (niveau 3)

Elle reprend les mêmes compétences que la formation expert de niveau 2, mais s'applique à l'installation de bornes de plus de 22 kVA et les bornes installées sur la voie publique. Elle ajoute les notions de gestion du paiement et de la communication des bornes associées. Elle permet d'obtenir la mention IRVE niveau P3.

# LES RÈGLES À CONNAÎTRE CÔTÉ ÉQUIPEMENTS

## Dans les bâtiments neufs

Les promoteurs doivent pré-équiper une partie du parking des bâtiments neufs tertiaires. Ce précâblage se matérialise par la pose de fourreaux, chemins de câbles ou de conduits à partir du tableau général basse tension. Cette opération doit couvrir au moins 10 % des places du parc de stationnement. L'obligation vise à faciliter la pose d'une borne de charge.

## Dans les bâtiments existants

Les bâtiments en grosse rénovation doivent être équipés d'un fourreau permettant une installation future. La capacité du parking – avec un seuil défini à 40 emplacements – et le type de bâtiment concerné déterminent le pré-équipement des places de stationnement.\*

## Dans les parkings couverts accessibles au public

Plusieurs règles doivent être respectées : installation au rez-de-chaussée ou au niveau intermédiaire, 20 points de charge maximum par compartiment et 10 maximum par station, puissance maximum de 150 kVA simultanément délivrable, matérialisation des emplacements, séparation de la station de recharge des autres emplacements par des parois pareflames E60 (R60 en cas de murs porteurs), deux extincteurs à eau de 6 kg à proximité, dispositif de coupure d'urgence générale de l'alimentation électrique.

## Capacité du parking \*\*

Typologie des bâtiments	Publics concernés	Capacité du parc ≤ 40 places	Capacité du parc ≥ 40 places
Habitations	Utilisateurs du parc	50 % (tableau BT 20 %)	75 % (tableau BT 20 %)
Tertiaire & Industriel	Salariés	10 % (tableau BT 10 %)	20 % (tableau BT 20 %)
Services publics	Agents et usagers	10 % (tableau BT 10 %)	20 % (tableau BT 20 %)
Ensemble commercial Établissement de spectacles cinématographiques	Clientèle	5 % (tableau BT 5 %)	10 % (tableau BT 10 %)

\*Décret n°2016-968

\*\*Source Guide IRVE bâtiments neufs



# PROGRAMME ADVENIR : À L'AIDE !

## Prime à l'installation

Le programme CEE Advenir, créé en 2016, apporte aujourd'hui une aide au financement des infrastructures de charge pour véhicules électriques dans les immeubles collectifs et les entreprises.

Initialement prévu jusqu'au 31 décembre 2017, v2023, avec une cible de 13 700 points de charge financés sur la 4<sup>e</sup> période des CEE.

## Points de charge concernés

- Les points de charge installés en habitat individuel ou collectif par les particuliers, les bailleurs sociaux, les syndicats ou les propriétaires privés,
- les points de charge installés sur le parking d'une entreprise ou d'une collectivité, accessibles aux employés et aux flottes de véhicules,
- les points de charge accessibles au public installés sur des espaces privés : parkings de bâtiments commerciaux, services publics, parkings en ouvrage etc.,
- les installations faites par un installateur certifié IRVE.

**Pour avoir  
une subvention,  
l'installateur doit  
être certifié IRVE.**

La mention IRVE est obligatoirement associée à une qualification (ou qualification probatoire) dans les installations électriques ou dans l'éclairage public ou dans les branchements et réseaux.



**RETROUVEZ LE DÉTAIL  
DES SUBVENTIONS  
DU PROGRAMME  
ADVENIR**



# LA TECHNOLOGIE AU SERVICE DE LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE

## Le type de charge va influencer le temps de charge en fonction de la puissance

La charge d'un véhicule nécessite l'installation d'un matériel dédié, adapté au modèle et compatible avec la puissance souscrite. L'équipement choisi détermine aussi le temps de charge du véhicule.

Scooter / vélo	Véhicule personnel
Mode 2	Mode 3 Mono
3,2 kW	7,4 kW
Avec ou sans contrôle d'accès	Avec contrôle d'accès
Montage mural	Système de paiement



## Les éléments ayant un impact sur l'autonomie

Les constructeurs annoncent une autonomie moyenne de 250 km. Mais au-delà de la capacité de la batterie, l'autonomie du véhicule dépendra aussi directement :

- Du type de trajet (plat, varié, urbain, etc.),
- Du mode de conduite,
- Des accessoires utilisés (phares, chauffage, climatisation, essuie-glaces, autres accessoires).

Véhicule entreprise	Véhicule client	Parking privé/public
Mode 3	Mode 3	Mode 3
Mono ou tri	Mono ou tri	Mono ou tri
7,4 à 22 kW	7,4 à 22 kW	7,4 à 22 kW
Avec contrôle d'accès	Avec ou sans contrôle d'accès Paiement ou non	Avec contrôle d'accès Paiement



# COMBIEN DE KM POUR 1 H DE CHARGE ?\*

	charge lente		charge accélérée			charge rapide	
	Mode 2	Mode 3	Mode 3			Mode 3	Mode 4
	8 A Mono	16 A Mono	32 A Mono	16 A Tri	32 A Tri	63 A Tri	120 A CC
	2kW	4kW	7kW	11kW	22kW	43kW	50kW
<b>Vélo électrique</b>	25 km	-	-	-	-	-	-
<b>Scooter BMW C-evo</b>	26 km	53 km	93 km	-	-	-	-
<b>Peugeot e-208</b>	15 km	30 km	53 km	80 km	80 km	-	295 km
<b>Kia e-Niro 64 kw</b>	14 km	28 km	50 km	78 km	78 km	-	355 km
<b>Zoé R135</b>	15 km	30 km	50 km	75 km	165 km	-	260 km
<b>Tesla model 3 performance</b>	15 km	30 km	52 km	80 km	80 km	-	391 km

\* Calculs théoriques réalisés sur la base des données consommateurs, données à titre indicatif





# QUELLE AUTONOMIE POUR QUEL USAGE ?

## Calcul du temps de charge théorique

Pour connaître le temps de charge d'un véhicule électrique, on utilise en principe la formule suivante : le temps de charge du VE est égal à l'énergie de la batterie divisée par la puissance de charge. Cependant la batterie ne charge pas de façon linéaire.

$$\text{Temps charge VE(h)} = \frac{\text{énergie batterie VE (kWh)}}{\text{puissance charge (kW)}}$$



POUR SIMULER LE  
TEMPS DE CHARGE,  
SCANNEZ LE QR CODE





## L'autonomie du VE varie en fonction de plusieurs facteurs :

### La météo

- La pluie, le vent
- Selon la saison : été, hiver...

### Le véhicule

- Le style de conduite (sportive, écologique...)

### La vitesse

- La topologie

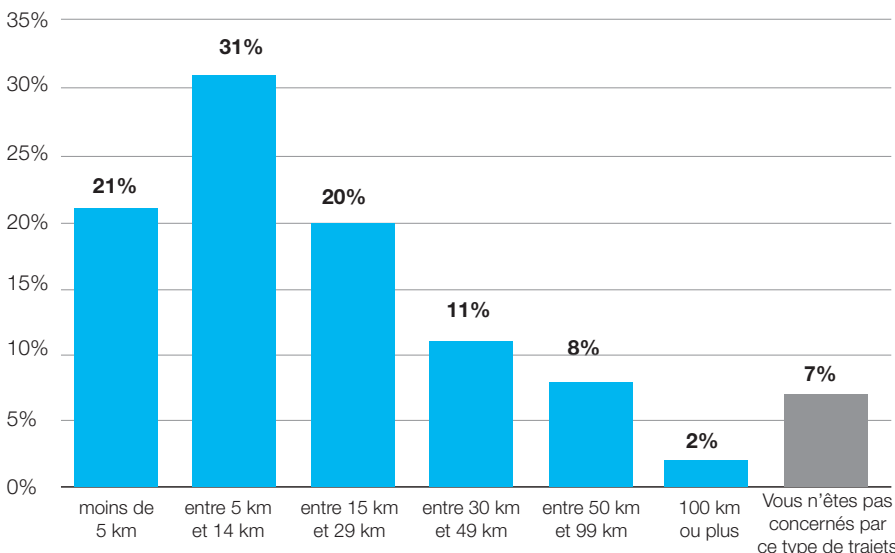
## Attention au chargeur !

Autre élément essentiel, la puissance de charge avec laquelle l'électricité va quitter la borne pour rentrer dans votre voiture. Si cette dernière est primordiale, encore faut-il que la voiture accepte de recevoir un tel flux d'énergie. Et pour ne pas abîmer leur batterie, chaque véhicule accepte plus ou moins bien ce flux. Il faut donc regarder ce qui est affiché sur la fiche technique du véhicule, on parle alors de puissance maximale de charge, exprimée là encore en kW.

### Puissance de charge possible

### Chargeur embarqué Véhicule

		Chargeur embarqué Véhicule		
		7kW 230V	11kW 400V	22kW 400V
Puissance délivrée par la borne de recharge	7kW 230V	7kW	3,7kW	7kW
	11kW 400V	3,7kW ou 7kW (Chargeur)	11kW	11kW
	22kW 400V	7kW	11kW	22kW



## L'usage du véhicule électrique au quotidien

D'une manière générale, les personnes qui possèdent un véhicule électrique parcourent en moyenne entre 5 km et 14 km par jour (31 %) contre 8 % entre 50 et 99 km et seulement 2 % d'entre eux parcourent 100 km ou plus.



# LES OPÉRATEURS DE CHARGE, L'INTEROPÉRABILITÉ ET LA COLLECTE DES DONNÉES DE RECHARGES

## L'interopérabilité : des bornes compatibles entre les opérateurs de service

On appelle interopérabilité la capacité des différents opérateurs de mobilité à s'interconnecter pour faciliter l'accès des usagers à plusieurs réseaux sans avoir besoin de plusieurs solutions d'accès.

Elle permet donc aux usagers abonnés de pouvoir se recharger auprès de tous les opérateurs d'IRVE lors de leurs déplacements, tout en n'étant facturé qu'une seule fois pour l'ensemble de leurs transactions. La borne de recharge interopérable, quant à elle, garantit des conditions non discriminatoires d'accès et de paiement de tout abonné d'un opérateur de mobilité.

## La collecte des données de recharge

Un des objectifs du programme ADVENIR est de prouver que l'essor du marché des véhicules électriques contribue efficacement à la transition énergétique. Le programme se doit donc de mesurer l'impact réel de la recharge de véhicules électriques sur les émissions carbone liées à la production d'électricité et sur le réseau de distribution d'électricité. C'est dans ce but qu'il procède à une collecte systématique des données de recharge pour les infrastructures.





# OPÉRATEUR DE CHARGE ET OPÉRATEUR DE MOBILITÉ : QUELLES DIFFÉRENCES ?

## Opérateur de charge (« Charging Point Operator »)

Le rôle de l'opérateur de charge est d'exploiter une infrastructure de recharge pour le compte d'un aménageur dans le cadre d'un contrat, ou pour son propre compte s'il en est l'aménageur. Il est responsable de la production des services aux utilisateurs.

## Opérateur de mobilité (« Mobility Service Provider »)

Il est le prestataire de services de mobilité pour les utilisateurs de véhicules électriques incluant des services d'accès à la recharge.



# NOTRE SÉLECTION DE PRODUITS ET LES EXEMPLES DE NOS MARQUES PARTENAIRES







### BORNE DE RECHARGE TERRA AC WALBOX 3,7KW

Borne de recharge Terra AC Wallbox, type 2, 3,7kW.

**6AGC082587**



### BORNE DE RECHARGE TERRA AC WALBOX 7-22KW, RFID

Borne de recharge Terra AC Wallbox, type 2, de 7 à 22kW, avec la fonction RFID.

**6AGC082589**



### BORNE DE RECHARGE ÉVOLUTIVE TERRA AC WALBOX 7-22KW, RFID, MID

Borne de recharge Terra AC Wallbox, type 2, de 7 à 22kW, avec la fonction RFID et MID.

**6AGC081282**



### BORNE DE RECHARGE TERRA AC-W7-S-R-0

TAC-W7-SR-0 Terra AC Wallbox type 2, prise avec obturateur, monophasé/32A, avec RFID.

**6AGC101252**



### BORNE DE RECHARGE VÉHICULE ÉLECTRIQUE TERRA AC W7-S-RD-MC-0

TAC-W7-S-RD-MC-0 Terra AC wallbox type 2, prise avec obturateur, monophasé/32A, certifié MID, avec RFID, affichage et 4G. Largeur: 195 mm - Hauteur: 320 mm - Profondeur: 143 mm.

**6AGC101191**



### BADGES RFID X5 SANS LOGO ABB

SER-blank RFID tags Cartes RFID vierges (tags), en blisters de 5 pièces.

**6AGC082176**



### PIED MÉTALLIQUE POUR 1 CHARGEUR TERRA AC

Pied métallique pour installation au sol pour 1 chargeur Wallbox AC.

**6AGC085345**



### PIED ALUMINIUM DOUBLE 2 CHARGEURS DOS À DOS TERRA AC

Socle métallique Terra AC pour 2 chargeurs, autoportant, support mécanique uniquement (pas de plaque ebase).

**6AGC085684**



# ABB, votre partenaire en bornes de charge pour véhicules électriques

ABB développe et commercialise depuis plus de 10 ans des bornes de recharge pour véhicules électriques. Spécialisé dans la recharge en courant continu, ABB déploie également une gamme complète de Wallbox, les Terra AC et DC, afin de répondre à tous les usages de charge à destination.



## Infrastructures de recharge ABB pour véhicules électriques

ABB propose des bornes de recharge multi-standards de 3 à 180 kW permettant de charger l'ensemble des véhicules disponibles sur le marché.



AC

**Terra AC Wallbox**  
3-22 kW  
4-16 heures



DC

**Terra AC Wallbox**  
24 kW  
1-3 heures

DC rapide

**Terra 54/94/124/184**  
50-180 kW  
20-90 min

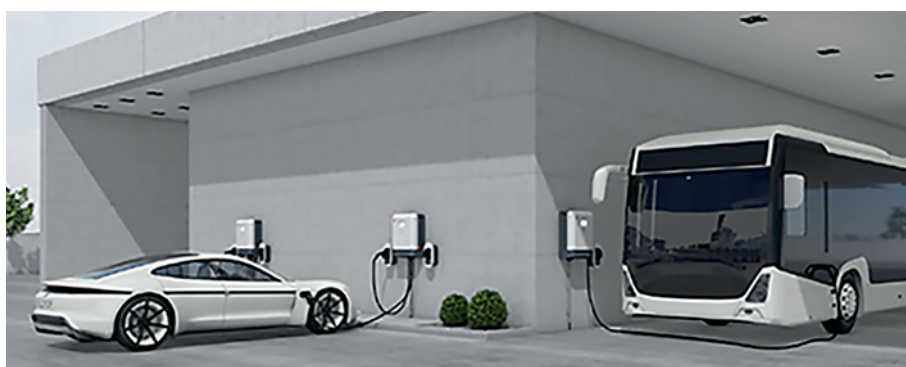
## Terra AC Wallbox

Ultracompacte et pesant moins de 3 kg, la Terra AC est simple à installer et bénéficie d'une empreinte visuelle réduite. Ce chargeur est prêt à répondre à de nombreuses applications résidentielles, Tertiaire et industrielles.



## Terra DC Wallbox

Chargeur en courant continu permettant de recharger en moins de 3 heures la majorité des véhicules déployés aujourd'hui. Ce chargeur connecté de 24 kW (CCS2/ CHAdeMO) s'intègre parfaitement dans un mix avec des chargeurs AC pour offrir un service de charge plus rapide.





### PRISE WITTY IP55 /3KW POSE EN SAILLIE SANS PROTECTION

Prise Witty IP55 d'une puissance maximale de 3kW pour une pose en saillie permettant la recharge d'un véhicule.

**Pose en saillie ou encastrée - avec ou sans protection**

**XEV080**



### BORNE DE RECHARGE 7KW AVEC PRISE T2S SANS PROTECTION ET SANS GESTION DYNAMIQUE

Borne Witty IP55 d'une puissance maximale de 7kW en monophasé, équipée d'une prise T2S et d'un accès par clé pour la recharge d'un véhicule.

**Puissance de 7 à 22kW - Prise T2S et Prise TE - avec ou sans gestion dynamique - avec ou sans protection**

**XEV1K07T2**



### PRISE WITTY IP55 /3KW POSE EN SAILLIE AVEC PROTECTION

Prise Witty IP55 d'une puissance maximale de 3kW livrée avec les protections, pour une pose en saillie permettant la recharge d'un véhicule.

**Pose en saillie ou encastrée - avec ou sans protection**

**XEV080P**



### BORNE DE RECHARGE 7KW AVEC PRISE T2S ET TE SANS PROTECTION ET SANS GESTION DYNAMIQUE

Borne Witty IP55 d'une puissance maximale de 7kW en monophasé, équipée d'une prise T2S, d'une prise domestique et d'un accès par clé pour la recharge d'un véhicule.

**Puissance de 7 à 22kW - Prise T2S et Prise TE - avec ou sans gestion dynamique - avec ou sans protection**

**XEV1K07T2E**



### PRISE WITTY IP55 /3KW POSE EN ENCASTRÉE SANS PROTECTION

Prise Witty IP55 d'une puissance maximale de 3kW pour une pose en encastrée permettant la recharge d'un véhicule.

**Pose en saillie ou encastrée - avec ou sans protection**

**XEV081**





### **BORNE DE RECHARGE 7KW AVEC PRISE T2S ET TE AVEC PROTECTION ET AVEC GESTION DYNAMIQUE**

Borne Witty IP55 d'une puissance maximale de 7kW en monophasé livrée avec les protections, équipée d'une prise T2S, d'une prise domestique, de la carte Télé-Information Client (TIC) permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge et d'un accès par clé pour la recharge d'un véhicule.

**Puissance de 7 à 22kW - Prise T2S et Prise TE - avec ou sans gestion dynamique - avec ou sans protection**

**XEV1K07T2TETPFR**



### **BORNE DE RECHARGE 7KW AVEC PRISE T2S AVEC PROTECTION ET AVEC GESTION DYNAMIQUE**

Borne Witty IP55 d'une puissance maximale de 7kW en monophasé livrée avec les protections, équipée d'une prise T2S, de la carte Télé-Information Client (TIC) permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge et d'un accès par clé pour la recharge d'un véhicule.

**Puissance de 7 à 22kW - Prise T2S et Prise TE - avec ou sans gestion dynamique - avec ou sans protection**

**XEV1K07T2TPFR**



### **BORNE DE RECHARGE 22KW AVEC PRISE T2S SANS GESTION DYNAMIQUE**

Borne Witty IP55 d'une puissance maximale de 22kW en triphasé, équipée d'une prise T2S et d'un accès par clé pour la recharge d'un véhicule.

**Puissance de 7 à 22kW - Prise T2S et Prise TE - avec ou sans gestion dynamique**

**XEV1K22T2**



### **BORNE DE RECHARGE 22KW AVEC PRISE T2S AVEC GESTION DYNAMIQUE**

Borne Witty IP55 d'une puissance maximale de 22kW en triphasé, équipée d'une prise T2S, de la carte Télé-Information Client (TIC) permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge et d'un accès par clé pour la recharge d'un véhicule.

**Puissance de 7 à 22kW - Prise T2S et Prise TE - avec ou sans gestion dynamique**

**XEV1K22T2T**



### **BORNE DE RECHARGE 22KW AVEC PRISE T2S ET TE SANS GESTION DYNAMIQUE**

Borne Witty IP55 d'une puissance maximale de 22kW en triphasé, équipée d'une prise T2S, d'une prise domestique et d'un accès par clé pour la recharge d'un véhicule.

**Puissance de 7 à 22kW - Prise T2S et Prise TE - avec ou sans gestion dynamique**

**XEV1K22T2TE**



### **BORNE DE RECHARGE 22KW AVEC PRISE T2S ET TE AVEC GESTION DYNAMIQUE**

Borne Witty IP55 d'une puissance maximale de 22kW en triphasé, équipée d'une prise T2S, d'une prise domestique, de la carte Télé-Information Client (TIC) permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge et d'un accès par clé pour la recharge d'un véhicule.

**Puissance de 7 à 22kW - Prise T2S et Prise TE - avec ou sans gestion dynamique**

**XEV1K22T2TET**



### **BORNE DE RECHARGE 22KW AVEC PRISE T2S, RFID ET OCPP**

Borne Witty IP55 communicante OCPP1.6json, d'une puissance maximale de 22kW en triphasé, équipée d'une prise T2S, d'une connection RJ45 ou Wifi, de la compatibilité avec la norme ISO15118, d'un accès RFID pour la recharge d'un véhicule.

**Puissance de 7 à 22kW - Prise T2S et Prise TE**

**XEV1R22T2**



### **BORNE DE RECHARGE 22KW AVEC PRISE T2S, TE, RFID ET OCPP**

Borne Witty IP55 communicante OCPP1.6json, d'une puissance maximale de 22kW en triphasé, équipée d'une prise T2S, d'une prise domestique, d'une connection RJ45 ou Wifi, de la compatibilité avec la norme ISO15118, d'un accès RFID pour la recharge d'un véhicule.

**Puissance de 7 à 22kW - Prise T2S et Prise TE**

**XEV1R22T2TE**



**BORNE DE RECHARGE 7KW AVEC PRISE T2S, TE, OCPP, RFID ET GESTION DYNAMIQUE**

Borne Witty IP54 communicante OCPP1.6soap, d'une puissance maximale de 7kW en monophasé, équipée d'une prise T2S, d'une prise domestique, de la carte Télé-Information Client (TIC) permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge, d'une connection RJ45, d'un accès RFID pour la recharge d'un véhicule.

**Puissance de 4 à 22kW - Prise T2S et Prise TE - avec ou sans communication OCPP**

**XEV201C**



**BORNE DE RECHARGE 22KW AVEC PRISE T2S, OCPP, RFID ET GESTION DYNAMIQUE**

Borne Witty IP54 communicante OCPP1.6soap, d'une puissance maximale de 22kW en triphasé, équipée d'une prise T2S, de la carte Télé-Information Client (TIC) permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge, d'une connection RJ45, d'un accès RFID pour la recharge d'un véhicule.

**Puissance de 4 à 22kW - Prise T2S et Prise TE - avec ou sans communication OCPP**

**XEV200C**



**BORNE DE RECHARGE 22KW AVEC PRISE T2S, TE, OCPP, RFID ET GESTION DYNAMIQUE**

Borne Witty IP54 communicante OCPP1.6soap, d'une puissance maximale de 22kW en triphasé, équipée d'une prise T2S, d'une prise domestique, de la carte Télé-Information Client (TIC) permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge, d'une connection RJ45, d'un accès RFID pour la recharge d'un véhicule.

**Puissance de 4 à 22kW - Prise T2S et Prise TE - avec ou sans communication OCPP**

**XEV202C**



**BORNE DE RECHARGE 2X4KW AVEC PRISE T2S, OCPP, RFID ET GESTION DYNAMIQUE**

Borne Witty IP54 communicante OCPP1.6soap, d'une puissance maximale de 2x4kW en monophasé, équipée d'une prise T2S, d'une prise domestique, de la carte Télé-Information Client (TIC) permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge, d'une connection RJ45, d'un accès RFID pour la recharge de deux véhicules.

**Puissance de 4 à 22kW - Prise T2S et Prise TE - avec ou sans communication OCPP**

**XEV205C**





### **BORNE DE RECHARGE 22KW AVEC PRISE T2S, RFID ET GESTION DYNAMIQUE**

Borne Witty IP54 d'une puissance maximale de 22kW en triphasé, équipée d'une prise T2S, de la carte Télé-Information Client (TIC) permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge et d'un accès RFID pour la recharge d'un véhicule.

**Puissance de 4 à 22kW - Prise T2S et Prise TE - avec ou sans communication OCPP**

**XEV200**



### **BORNE DE RECHARGE 7KW AVEC PRISE T2S, TE, RFID ET GESTION DYNAMIQUE**

Borne Witty IP54 d'une puissance maximale de 7kW en monophasé, équipée d'une prise T2S, d'une prise domestique, de la carte Télé-Information Client (TIC) permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge et d'un accès RFID pour la recharge d'un véhicule.

**Puissance de 4 à 22kW - Prise T2S et Prise TE - avec ou sans communication OCPP**

**XEV201**



### **BORNE DE RECHARGE 22KW AVEC PRISE T2S, TE, RFID ET GESTION DYNAMIQUE**

Borne Witty IP54 d'une puissance maximale de 22kW en triphasé, équipée d'une prise T2S, d'une prise domestique, de la carte Télé-Information Client (TIC) permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge et d'un accès RFID pour la recharge d'un véhicule.

**Puissance de 4 à 22kW - Prise T2S et Prise TE - avec ou sans communication OCPP**

**XEV202**



### **BORNE DE RECHARGE 2X4KW AVEC PRISE T2S, RFID ET GESTION DYNAMIQUE**

Borne Witty IP54 d'une puissance maximale de 2x4kW en monophasé, équipée d'une prise T2S, d'une prise domestique, de la carte Télé-Information Client (TIC) permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge et d'un accès RFID pour la recharge de deux véhicules.

**Puissance de 4 à 22kW - Prise T2S et Prise TE - avec ou sans communication OCPP**

**XEV205**



## SIMULATEUR DE TÉLÉ INFORMATION CLIENT (TIC) MONOPHASÉ

Simulateur de Télé Information Client (TIC) monophasé permettant de créer une téléinformation sur un site non équipé, cela permet de réaliser la gestion dynamique de la puissance de recharge.

**Monophasé ou triphasé**

**XEV304**



## SIMULATEUR DE TÉLÉ INFORMATION CLIENT (TIC) TRIPHASÉ

Simulateur de Télé Information Client (TIC) triphasé permettant de créer une téléinformation sur un site non équipé, cela permet de réaliser la gestion dynamique de la puissance de recharge.

**Monophasé ou triphasé**

**XEV305**



## EMETTEUR RADIO POUR COMPTEUR LINKY

Emetteur radio pour compteur linky permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge et le pilotage des heures creuses et pleines, cet emetteur permet de faire le lien entre le compteur et la borne de recharge Witty de type XEV1K équipée d'une carte TIC.

**TRPS120**



## PIED POUR UNE BORNE WITTY DE TYPE XEV2XX

Pied pour une borne Witty de type XEV2xx.  
1 borne ou 2 bornes

**XEV418**



## PIED POUR DEUX BORNES WITTY DE TYPE XEV2XX

Pied pour deux bornes Witty de type XEV2xx.  
1 borne ou 2 bornes

**XEV419**



## PIED POUR BORNE DE TYPE XEV6XX

Pied pour borne de type XEV6xx.

**XEV426**



## FIXATION MURALE POUR BORNE DE TYPE XEV6XX

Fixation murale pour borne de type XEV6xx.

**XEV427**



## SUPPORT DE CÂBLE DE RECHARGE POUR BORNE WITTY

Support de câble de recharge pour borne Witty de type XEV1K et XEV1R de couleur anthracite, peut être posé sur la borne ou sur le mur.

**XEVA100**



## SOCLE POUR LE SCELLEMENT DES PIEDS XEV4XX

Socle pour le scellement des pieds XEV4xx.

**XEV420**



## SOCLE POUR LE SCELLEMENT DU PIED XEV426

Socle pour le scellement du pied XEV426.

**XEV428**





### BORNE WITTY IP54 - 2X7KW MONOPHASÉ

Borne Witty IP54 d'une puissance maximale de 2x7kW en monophasé, équipée de deux prises T2S, de deux prises domestiques, de la carte Télé-Information Client (TIC) permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge et d'un accès RFID pour la recharge de deux véhicules.

**Puissance 7kW ou 22kW - avec ou sans communication OCPP**

**XEV600**

### BORNE WITTY IP54 - 2X22KW EN TRIPHASÉ

Borne Witty IP54 d'une puissance maximale de 2x22kW en triphasé, équipée de deux prises T2S, de deux prises domestiques, de la carte Télé-Information Client (TIC) permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge et d'un accès RFID pour la recharge de deux véhicules.

**Puissance 7kW ou 22kW - avec ou sans communication OCPP**

**XEV601**



### BORNE WITTY IP54 COMMUNICANTE OCPP1.6SOAP - 2X7KW EN MONOPHASÉ

Borne Witty IP54 communicante OCPP1.6soap, d'une puissance maximale de 2x7kW en monophasé, équipée de deux prises T2S, de deux prises domestiques, de la carte Télé-Information Client (TIC) permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge, d'une connection RJ45, d'un accès RFID pour la recharge de deux véhicules.

**Puissance 7kW ou 22kW - avec ou sans communication OCPP**

**XEV600C**

### BORNE WITTY IP54 COMMUNICANTE OCPP1.6SOAP - 2X22KW EN TRIPHASÉ

Borne Witty IP54 communicante OCPP1.6soap, d'une puissance maximale de 2x22kW en triphasé, équipée de deux prises T2S, de deux prises domestiques, de la carte Télé-Information Client (TIC) permettant la gestion dynamique de la puissance de recharge, d'une connection RJ45, d'un accès RFID pour la recharge de deux véhicules.

**Puissance 7kW ou 22kW - avec ou sans communication OCPP**

**XEV601C**



### PIED RECTANGLE POUR UNE BORNE WITTY

Pied rectangle pour une borne Witty  
de type XEV1K ou XEV1R.  
**1 borne ou 2 bornes**

**XEVA110**



### PIED RECTANGLE POUR DEUX BORNES WITTY

Pied rectangle pour deux bornes Witty  
de type XEV1K ou XEV1R.  
**1 borne ou 2 bornes**

**XEVA115**



### KIT DE MISE À LA TERRE DU PIED RECTANGLE XEVA11X

Kit de mise à la terre du pied rectangle XEVA11x.

**XEVA116**



### PIED TUBULAIRE POUR UNE BORNE WITTY DE TYPE XEV1K OU XEV1R

Pied tubulaire pour une borne Witty  
de type XEV1K ou XEV1R.  
**1 borne ou 2 bornes**

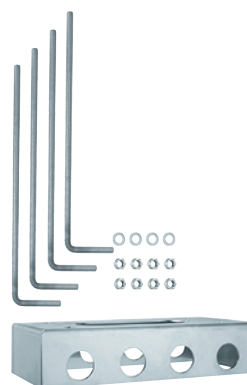
**XEVA130**



### PIED TUBULAIRE POUR 2 BORNES WITTY DE TYPE XEV1K OU XEV1R

Pied tubulaire pour 2 bornes Witty  
de type XEV1K ou XEV1R.  
**1 borne ou 2 bornes**

**XEVA135**

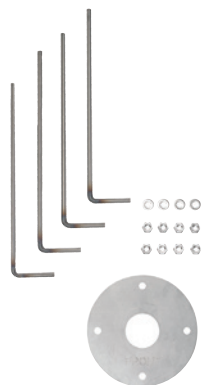


### SOCLE POUR LE SCELLEMENT DES PIEDS XEVA11X

Socle pour le scellement des pieds XEVA11x.

**XEVA140**

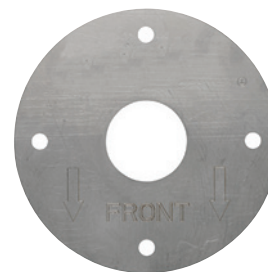




### SOCLE POUR LE SCÈLEMENT DES PIEDS XEVA13X

Socle pour le scellement des pieds XEVA13x.

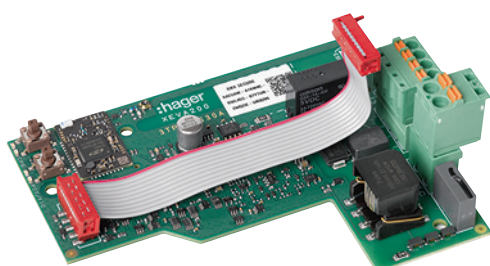
**XEVA150**



### GABARIT DE PERÇAGE POUR LES PIEDS XEVA13X

Gabarit de perçage pour les pieds XEVA13x.

**XEVA160**



### CARTE TÉLÉ INFORMATION CLIENT (TIC) POUR BORNE DE TYPE XEV1K

Carte Télé Information Client (TIC) pour borne de type XEV1K avec entrée de pilotage pour la gestion d'énergie (Entrée 24V DC et sortie 230V AC).

**XEVA200**



### LOT DE STICKERS POUR BORNE DE TYPE XEV1K

Lot de stickers pour borne de type XEV1K pour la face avant (libre, à clé).

**XEVA300**



### KIT DE 20 BADGES RFID IDENTIFIÉS "UTILISATEUR"

Kit de 20 badges RFID identifiés "Utilisateur".

**XEVA400**



### KIT DE 3 CARTES RFID IDENTIFIÉS "ADMINISTRATEUR"

Kit de 3 cartes RFID identifiés "Administrateur".

**XEVA410**

# Habitation individuelle

## Prises witty



## 1 point de charge recharge lente

Les prises witty permettent de recharger les véhicules électrifiés jusqu'à 16A en fonction du contrôleur présent sur le câble. L'ajout d'un délesteur permet d'éviter le dépassement de la puissance souscrite. La mise en place d'une horloge et d'une télécommande permet la gestion des heures d'accès et la dérogation par télécommande.

### Fonctions de base

Recharge jusque 16 A

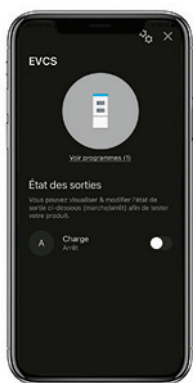
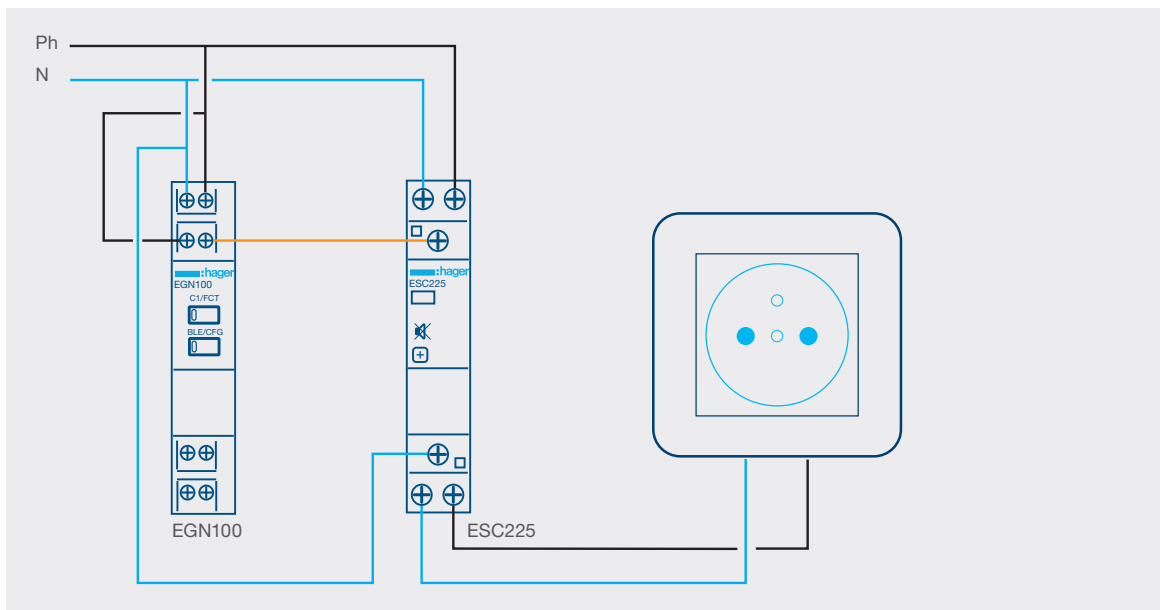
### Fonctions disponibles en association

- Gestion heure creuse/heure pleine
- Gestion des heures d'accès et dérogation en Bluetooth
- Gestion de la puissance



Prise WXE080

<https://hager.com/fr/witty>



**Pilotage en local**

L'application Hager Mood, permet de piloter le fonctionnement de la borne via son smartphone connecté en Bluetooth à l'horloge.



**Hager Mood**

Application disponible sur Apple Store et Google Play.

**1 point de charge**

Choix	Monophasé	Délesteur	Horloge + pilotage Bluetooth	Support de câble
Prise TE - Saillie	<b>XEV080P</b> (Protection incluse)	<b>60001</b>	<b>EGN100 + TU402</b> (Option télécommande)	<b>XEVA100</b>
Prise TE - Encastrée	<b>XEV081</b>  <b>+ MJT720</b> <b>+ BDH225F</b>	<b>+ ESC225S</b>		

**Exemple**

XEV080P + 60001 + EGN100 + ESC225S  
Prise saillie avec délestage, programmation et pilotage par Bluetooth.



# Habitation individuelle witty évolutive



## 1 point de charge

Les bornes witty permettent de simplifier la mise en œuvre grâce à leur liaison avec le compteur électronique. La gestion dynamique de la puissance permet d'avoir toujours la puissance maximale disponible pour charger son véhicule électrique.

### Fonctions de base

- Accès par clés
- Gestion dynamique (délestage) de la charge via la télé-information-Client (TIC)

### Fonctions disponibles en association

- Gestion heure creuse/heure pleine
- Gestion des tarifs spécifiques
- Puissance maximale



Borne XEV1K07T2TETPFR  
+ support XEVA100

<https://hager.com/fr/witty>

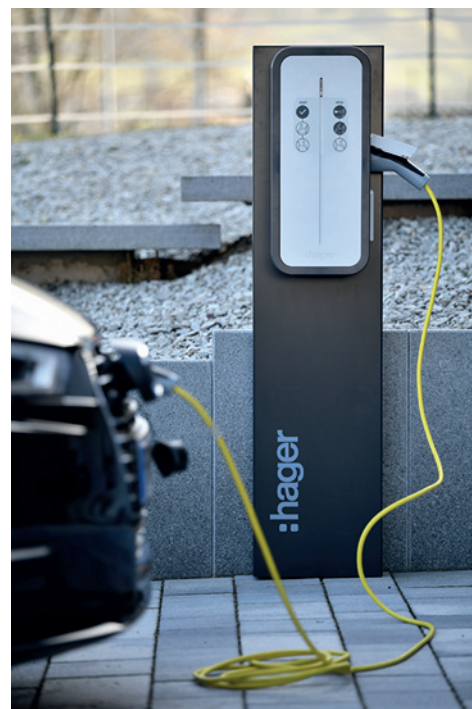
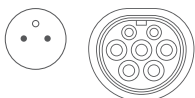
## Borne de charge witty évolutive

Utilisation : **intérieure et extérieure**

Installation : **murale ou sur pied**

Mode de charge : **normale et accéléré**

Type de véhicule chargeable : **vélo, scooter, moto, voiture électrique et hybride rechargeable**



## 1 point de charge

Choix	Monophasé 7 kW Protection puissance incluse)	Triphasé 22 kW	Tic radio	Pied	Support de câble
Prise T2S	<b>XEV1K07T2TPFR + MFS702</b>	<b>XEV1K22T2T + NFT840 + BDH940F + MFS702 + MZ203</b>	<b>TRPS120</b>	<b>XEVA110</b> (rectangle)  <b>XEVA130</b> (Tubulaire)	<b>XEVA100</b>
Prises T2S + TE	<b>XEV1K07T2TETPFR + MFS702</b>	<b>XEV1K22T2TET + NFT840 + BDH940F + MFS702 + MZ203</b>			

Note: dans le cadre de puissance surveillée, les protections doivent être adaptées en fonction du courant de court-circuit.



# Habitat collectif witty évolutive

## Point de charge privatif

Les bornes witty associées au concept Park'Elec de Michaud permettent de simplifier l'accessibilité à l'installation du système de recharge grâce à sa colonne horizontale, tout en maîtrisant les coûts. Un compteur Linky par place de stationnement sera nécessaire. La mise en place d'une horloge et d'une télécommande permet la gestion des heures d'accès et la dérogation par la télécommande.

### Fonctions de base

- Accès par clés
- Accès par télécommande et gestion horaire avec l'ajout de l'option horloge + télécommande.

### Fonctions disponibles en association

- Gestion heure creuse/heure pleine
- Gestion des tarifs spécifiques
- Puissance maximale



Borne XEV1K07T2TETPFR  
+ support XEVA100

<https://hager.com/fr/witty>



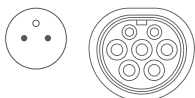
## Borne de charge witty évolutive

Utilisation : **intérieure et extérieure**

Installation : **murale ou sur pied**

Mode de charge : **normale et accéléré**

Type de véhicule chargeable : **vélo, scooter, moto, voiture électrique et hybride rechargeable**



Pour les références  
Michaud, rendez-vous sur :  
<https://irve.michaud.fr/>



**MICHAUD**  
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE



## 1 point de charge

Choix	Monophasé 7 kW (Protection puissance incluse)	Option horloge + télécommande	Pied	Support de câble
Prise T2S	<b>XEV1K07T2TPFR + MFS702</b>	<b>EGN100 + TU402</b>	<b>XEVA110</b> (rectangle)	<b>XEVA100</b>
Prises T2S + TE	<b>XEV1K07T2TETPFR + MFS702</b>		<b>XEVA130</b> (Tubulaire)	

Note: dans le cadre de puissance surveillée, les protections doivent être adaptées en fonction du courant de court-circuit.



## Point de charge parking privé

La borne witty associée au compteur Linky triphasé permet la gestion énergétique de la recharge en fonction des consommations du bâtiment. Accessible en accès libre ou par clés.

### Fonctions de base

- Accès par clés (XEV1K)
- Gestion dynamique (délestage) de la charge via la télé-information-Client (TIC)

### Fonctions disponibles en reconfiguration par clé USB

- Gestion heure creuse/heure pleine
- Gestion des tarifs spécifiques
- Puissance maximale

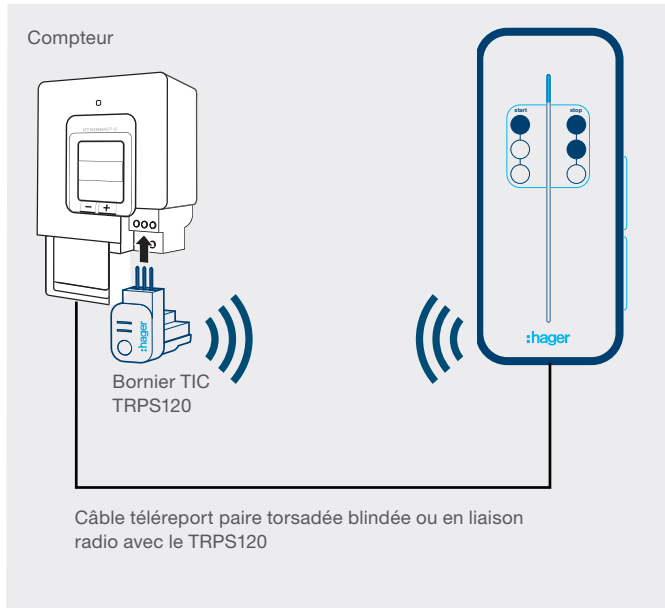
### Fonction à configurer obligatoirement par clé USB

Accès RFID (XEV2x)



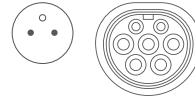
Borne XEV1K07T2TETPFR  
+ support XEVA100

<https://hager.com/fr/witty>



## Borne de charge witty évolutive

Utilisation : intérieure et extérieure  
 Installation : murale ou sur pied  
 Mode de charge : normale et accéléré  
 Type de véhicule chargeable : vélo, scooter, moto, voiture électrique et hybride rechargeable



## Accès par clés

Choix	Triphasé 22 kW	Tic radio	Piedle bas	Support de câble
Prise T2S	<b>XEV1K22T2T</b> + <b>NFT840</b> + <b>BDH940F</b> + <b>MZ203</b> + <b>MJT702</b>	<b>TRPS120</b>	Rectangle - <b>XEVA110</b> pour 1 borne - <b>XEVA115</b> pour 2 bornes	<b>XEVA100</b>
Prises T2S + TE	<b>XEV1K22T2TET</b> + <b>MFS702</b>		Tubulaire - <b>XEVA130</b> pour 1 borne - <b>XEVA135</b> pour 2 bornes	

## Accès par RFID

Choix	Triphasé 22 kW Protection puissance incluse)	Pied	Accessoire
Prise T2S	<b>XEV200</b> + <b>NFT840</b> + <b>BDH940F</b> + <b>MZ203</b> + <b>MJT702</b>	Rectangle - <b>XEV418</b> pour 1 borne - <b>XEV419</b> pour 2 bornes	<b>XEVA400</b> lot de 20 badges
Prises T2S + TE	<b>XEV201</b> + <b>NFT840</b> + <b>BDH940F</b> + <b>MZ203</b>		





# Opérateurs de service witty évolutive

## 1 point de charge opérés

Les bornes witty OCPP RFID permettent la communication avec les opérateurs de service de mobilité.

### Fonctions disponibles en reconfiguration

Puissance maximale

### Fonction à configurer obligatoirement

- Accès RFID
- OCPP

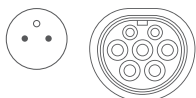


Borne XEV1K07T2TETPFR  
+ support XEVA100

<https://hager.com/fr/witty>

## Borne de charge witty évolutive

Utilisation : **intérieure et extérieure**  
 Installation : **murale ou sur pied**  
 Mode de charge : **normale et accéléré**  
 Type de véhicule chargeable : **vélo, scooter, moto, voiture électrique et hybride rechargeable**



## 1 point de charge opérés

OCPP 1.5 soap	Monophasé 7 kW	Triphasé 22 kW (Configurable en monophasé)	Pied Rectangle	Accessoire
Prise T2S	<b>XEV201C</b> (Protection puissance incluse)	<b>XEV200C</b> + <b>NFT840</b> + <b>CDB640F</b> + <b>MZ203</b>	- <b>XEV418</b> pour 1 borne - <b>XEV419</b> pour 2 bornes	<b>XEVA400</b> (lot de 20 badges)
Prises T2S + TE	<b>XEV202C</b> + <b>NFT740</b> + <b>BDH240F</b> + <b>MZ203</b>	<b>XEV202C</b> + <b>NFT840</b> + <b>CDB640F</b> + <b>MZ203</b>		
OCPP 1.6 json	Monophasé 7 kW	Triphasé 22 kW (Configurable en monophasé)	Pied	Accessoire
Prise T2S	<b>XEV1R22T2</b> + <b>NFT740</b> + <b>BDH240F</b> + <b>MZ203</b> + <b>MJT702</b>	<b>XEV1R22T2</b> + <b>NFT840</b> + <b>BDH940F</b> + <b>MZ203</b> + <b>MJT702</b>	Rectangle - <b>XEVA110</b> pour 1 borne - <b>XEVA115</b> pour 2 bornes	<b>XEVA400</b> (lot de 20 badges)
Prises T2S + TE	<b>XEV1R22T2TE</b> + <b>NFT740</b> + <b>BDH240F</b> + <b>MZ203</b> + <b>MJT702</b>	<b>XEV1R22T2TE</b> + <b>NFT840</b> + <b>BDH940F</b> + <b>MZ203</b> + <b>MJT702</b>	Tubulaire - <b>XEVA130</b> pour 1 borne - <b>XEVA135</b> pour 2 borne	

Note: dans le cadre de puissance surveillée, les protections doivent être adaptées en fonction du courant de court-circuit.



# Opérateurs de service witty Park

## 2 points de charge opérés

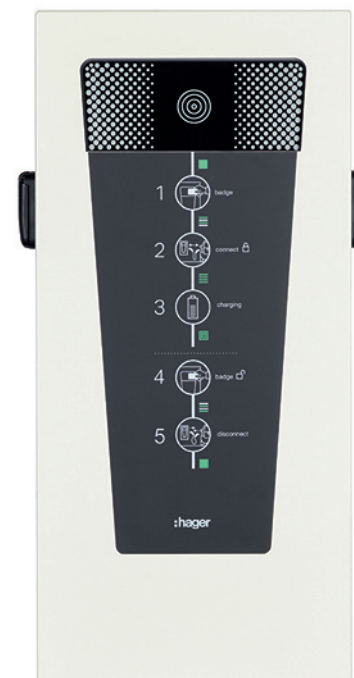
Les bornes witty Park OCPP permettent la communication avec les opérateurs de service de mobilité et la recharge de deux véhicules en simultanée. La borne Witty Park associée à un compteur électronique dans le cas de puissance limitée, permet de faciliter la gestion énergétique des 2 points de charge grâce à la Télé-Information-Client (TIC).

### Fonctions disponibles en reconfiguration

Puissance maximale

### Fonction à configurer obligatoirement

- Accès RFID
- OCPP



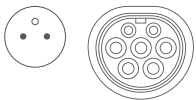
Borne XEV6xx

<https://hager.com/fr/witty>



## witty Park

Utilisation : **intérieure et extérieure**  
 Installation : **murale ou sur pied**  
 Mode de charge : **normal et accéléré**  
 Type de véhicule chargeable :  
**voiture électrique et hybride rechargeable, utilitaires**  
 Les avantages : **2 points de charge, gestion dynamique de la charge, existe en communicante OCPP et contrôle d'accès**



## 2 points de charge opérés

OCPP 1.5 soap	Monophasé 7 kW	Triphasé 22 kW (Configurable en monophasé)	Pied	Accessoire
Prise T2S	<b>XEV600C</b> + 2x <b>NFT740</b> + 2x <b>BDH240F</b> + 2x <b>MZ203</b> + <b>NFT710</b> + <b>BDC225F</b>	<b>XEV601C</b> + 2x <b>NFT840</b> + 2x <b>CDB640F</b> + 2x <b>MZ203</b> + <b>NFT710</b> + <b>BDC225F</b>	<b>XEV426</b>	<b>XEVA400</b> (lot de 20 badges)
	Option Coffret pied de borne + <b>VE312F</b> + <b>HAC480</b> + <b>KJ01BN</b> Protection TGBT + <b>HMC480</b> + <b>BTC480E</b>			

Note: dans le cadre de puissance surveillée, les protections doivent être adaptées en fonction du courant de court-circuit.


**BORNE DE RECHARGE  
PLASTIQUE 3,7 M3 1P  
PROTECTION**

Pour recharger votre véhicule électrique ou hybride, cette borne de recharge est connectée en monophasé 230V - 16A ou 20A et permet une charge en toute sécurité en mode 3, légère et compacte, peut être fixée sur un mur.

**58000**

**BORNE DE RECHARGE  
PLASTIQUE 7,4 M3 1P  
PROTECTION**

Pour recharger votre véhicule électrique ou hybride, cette borne de recharge est connectée en monophasé 230V - 32A et permet une charge en toute sécurité en Mode 3, légère et compacte, peut être fixée sur un mur.

**58001**

**BORNE DE RECHARGE  
PLASTIQUE 22 M3 1P  
PROTECTION**

Pour recharger votre véhicule électrique ou hybride, cette borne de recharge est connectée en triphasé 400V - 32A et permet une charge en toute sécurité en Mode 3, légère et compacte, peut être fixée sur un mur.

**58002**

**BORNE VE MONO  
GREEN'UP PREMIUM  
AVEC PROTECTION  
3,7KW À 4,6KW  
MODE 2/3 PLASTIQUE**

Borne monophasée plastique protection DC Green'up Premium 1 véhicule électrique modes 2 et 3 - 3,7kW à 4,6kW 16A à 20A.

**58003**

**BORNE VE MONO  
GREEN'UP PREMIUM  
AVEC LECTEUR RFID  
3,7KW À 4,6KW MODE 3  
PLASTIQUE**

Borne monophasée plastique lecteur RFID Green'up Premium pour 1 véhicule électrique Mode 3 - 3,7kW à 4,6kW 16A à 20A.

**59005**

**BORNE DE RECHARGE  
PLASTIQUE 7,4 M2-3 1P  
PROTECTION**

Pour recharger votre véhicule électrique ou hybride, cette borne de recharge est connectée en monophasé 230V - 32A et permet une charge en toute sécurité en mode 2 ou 3, légère et compacte, peut être fixée sur un mur.

**58004**

**BORNE VE  
MONOPHASÉE  
GREEN'UP PREMIUM  
AVEC LECTEUR RFID  
7,4KW MODE 3  
PLASTIQUE**

Borne monophasée plastique avec lecteur RFID Green'up premium pour 1 véhicule électrique mode 3 - 7,4kW 32A.

**59006**



**BORNE VE TRIPHASÉE  
GREEN'UP PREMIUM  
AVEC LECTEUR RFID  
22KW MODE 3  
PLASTIQUE**

Borne triphasée plastique avec lecteur RFID Green'up premium pour 1 véhicule électrique mode 3 - 22kW 32A.

**59007**



**BORNE VE MONOPHASÉE  
GREEN'UP PREMIUM  
AVEC LECTEUR RFID 3,7KW  
À 4,6KW MODE 2 ET 3  
PLASTIQUE**

Borne monophasée plastique lecteur RFID Green'up premium pour 1 véhicule électrique modes 2 et 3 - 3,7kW à 4,6kW 16A à 20A.

**59008**



**BORNE VE MONOPHASÉE  
GREEN'UP PREMIUM  
AVEC LECTEUR RFID 7,4KW  
MODE 2 ET 3 PLASTIQUE**

Borne monophasée plastique avec lecteur RFID Green'up premium pour 1 véhicule électrique modes 2 et 3 - 7,4kW 32A.

**59009**



**PIED BORNE PLASTIQUE**

Green'up Premium, équipement de fixation pour bornes.

**59052**



**BORNE 2 VE MONOPHASÉE  
GREEN'UP PREMIUM  
AVEC PROTECTION 3,7KW  
À 4,6KW MODE 2/3 MÉTAL**

Borne monophasée métal protection DC Green'up Premium 2 véhicules électriques modes 2 et 3 - 3,7kW à 4,6kW 16A à 20A.

**58011**



**BORNE 1 VE MONOPHASÉE  
GREEN'UP PREMIUM  
AVEC PROTECTION 3,7KW  
À 4,6KW MODE 2/3 MÉTAL**

Borne monophasée métal protection DC Green'up Premium 1 véhicule électrique modes 2 et 3 - 3,7kW à 4,6kW 16A à 20A.

**58010**



**BORNE 1 VE MONOPHASÉE  
GREEN'UP PREMIUM  
AVEC PROTECTION 7,4KW  
MODE 2/3 MÉTAL**

Borne monophasée métal avec protection DC Green'up Premium 1 véhicule électrique modes 2 et 3 - 7,4kW 32A.

**58012**





**BORNE 2 VE MONOPHASÉE  
GREEN'UP PREMIUM  
AVEC PROTECTION 7,4KW  
MODE 2/3 MÉTAL**

Borne monophasée métal avec protection DC Green'up Premium pour 2 véhicules électriques modes 2 et 3 - 7,4kW 32A.

**58013**



**BORNE 1 VE TRIPHASÉE GREEN'UP  
PREMIUM AVEC PROTECTION 7,4KW  
MODE 2/3 MÉTAL**

Borne triphasée métal avec protection DC Green'up Premium pour 1 véhicule électrique modes 2 et 3 - 22kW 32A.

**58014**



**BORNE 2 VE TRIPHASÉE GREEN'UP  
PREMIUM AVEC PROTECTION 7,4KW  
MODE 2/3 MÉTAL**

Borne triphasée métal avec protection DC Green'up Premium pour 2 véhicules électriques modes 2 et 3 - 22kW 32A.

**58015**



**PACK COMMUNICATION IP PREMIUM**

Green'up Premium, kit de communication pour pilotage des fonctions intégrées à la borne et la configuration à distance de la borne, sur smartphone ou PC via IP (RJ45) ou Wi-Fi.

**59056**



**KIT LECTEUR RFID POUR BORNES GREEN'UP PREMIUM**

Kit lecteur RFID pour Bornes Green'up premium pour véhicule électrique.

**59059**



**KIT FIXATION MURALE  
DES BORNES MÉTAL  
GREEN'UP PREMIUM**

Kit pour fixation murale des Bornes métal Green'up Premium pour véhicule électrique.

**59053**



**PIED POUR FIXATION  
AU SOL DES BORNES MÉTAL  
GREEN'UP PREMIUM**

Pied pour fixation au sol des Bornes métal Green'up Premium pour véhicule électrique.

**59054**


**BORNE GREEN'UP ACCESS  
MODES 1 OU 2 IP66 IK08**

Borne Green'up access pour véhicule électrique - modes 1 ou 2 - IP66 IK08 - 230V - hauteur 1m.

**90475**


**PRET A INSTALLER GREEN UP**

Kit coffret équipé et pré-câblé avec prise Green'up Access.

**90481**


**PRÊT À POSER GREEN'UP ACCESS**

Permet de réaliser en toute sécurité l'installation d'une infrastructure pour la recharge de véhicules électriques et hybrides (cordon mode 1 ou 2). Convient dans les lieux de vie ou de travail. Composé d'une prise renforcée plastique avec volet (IP 66), d'une patère de suspension et d'un disjoncteur différentiel 20 A.

**90476**


**PRISE GREEN'UP ACCESS 3KW F/B IP66 SOLIROC**

Green'up Access, prise brevetée Legrand : le véhicule reconnaît l'infrastructure sécurisée Green'up et sélectionne la puissance maximale délivrable par la prise, permettant ainsi de réduire le temps de charge.

**90471**


**PRISE GREEN'UP ACCESS 3KW F/B IP55**

Green'up Access, prise brevetée Legrand : le véhicule reconnaît l'infrastructure sécurisée Green'up et sélectionne la puissance maximale délivrable par la prise, permettant ainsi de réduire le temps de charge.

**77897**


**PRISE GREEN'UP ACCESS - 3,2 KVA - MODE 2 - IP55-IK10  
- ENCASTRÉ VOLET VERROUILLÉ**

Prise encastrée avec volet verrouillé Green'up Access pour véhicule électrique - modes 1 ou 2 - IP55 IK10 - 16A 230V.

**77898**


**PACK DEMARRAGE CONNECTE**

Green'up Access, prise pour recharge de véhicule électrique et pack de démarrage connecté pour piloter la prise à distance par smartphone via l'App Home + Control et/ou par la voix via un assistant vocal.

**90487**

# GREEN'UP™ ACCESS

## UNE RECHARGE...

### 1 ... SÉCURISÉE

Étanche et robuste IP66 – IK08  
À installer sur une ligne dédiée 3x2,5²  
Protégée par un disjoncteur différentiel 20A - 30mA

### 2 ... OPTIMISÉE AVEC GREEN'UP SYSTEM

Recharge jusqu'à 2 fois plus rapidement les véhicules compatibles. Cette technologie brevetée permet de délivrer une puissance maximum de 3,7kW sans surchauffe de la prise.

### 3 ... ADAPTABLE À LA CONFIGURATION DE VOTRE DOMICILE



Pack  
Prêt-à-poser

Réf. 0 904 76

Antivandale  
Saillie ou encastrée



Réf. 0 778 97

Sur pied



Réf. 0 904 75

### 4 ... CONNECTÉE



Pack de  
démarrage  
installation  
connectée

Réf. 0 904 87

Grâce à l'application gratuite Home + Control :

- allumez ou coupez l'alimentation à distance
- suivez votre consommation
- programmez des plages horaires pour bénéficier des tarifs heures creuses

RETROUVEZ TOUTES LES CARACTÉRISTIQUES

sur [legrand.fr](http://legrand.fr)







## GREEN'UP™ PREMIUM

LES BORNES DE RECHARGE  
DES PARKINGS COUVERTS

**MONO**  
3,7 à 7,4 kW  
**TRI**  
11 à 22 kW

Toutes puissances  
pour tous usages (voir p. 18)



Résistantes à  
l'humidité et aux chocs



Bornes avec  
2 modes de charge...



...ou 1 mode



Pour recharge  
d'un véhicule



GREEN'UP™  
PREMIUM

## DES BORNES RÉSISTANTES ET POLYVALENTES

Idéales en entreprise, centre commercial, hôtel, industrie... pour parkings extérieurs et couverts, les bornes Green'up Premium permettent de recharger en toute sécurité tous types de véhicules électriques et hybrides rechargeables.



 **legrand**®



# GREEN'UP™ PREMIUM MÉTAL

LES BORNES DE RECHARGE  
DES PARKINGS EXTÉRIEURS  
ET COUVERTS

**MONO**  
3,7 à 7,4 kW  
**TRI**  
11 à 22 kW

Toutes puissances  
pour tous usages (voir p. 19)



Étanches  
et résistantes



2 modes de charge  
sur la même borne



Bornes pour recharge  
d'un véhicule...



...ou 2 véhicules



*De passage au bureau,  
je recharge ma voiture électrique  
entre deux rendez-vous.*

Claire, responsable commerciale

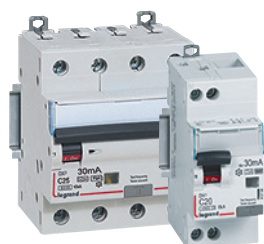


## SÉCURITÉ

Détection et protection intégrées



**SÉCURITÉ À L'UTILISATION,  
ÉCONOMIES DÈS L'INSTALLATION**



**Protection différentielle  
Type F, bipolaire et  
tétrapolaire :  
encombrement réduit**

Pour recharger en toute sécurité, les bornes Green'up Premium et Green'up Premium métal intègrent un dispositif de détection des défauts de courant de fuite 6 mA DC. Celui-ci permet d'avoir en amont une protection différentielle Type A, plus économique et plus compacte qu'une Type B. En parallèle, Legrand préconise l'utilisation d'une protection à immunité renforcée de type F, particulièrement conseillée pour les produits à forte composante électronique. Une protection pour la prise Mode 2 est également intégrée. De plus, une seule ligne de puissance suffit pour alimenter la borne.

**GREEN'UP™  
PREMIUM**

# DES BORNES SÉCURISANTES ET COMMUNICANTES

Les bornes Green'up Premium et Green'up Premium métal ont été conçues pour être utilisées en toute sécurité, tout en intégrant des fonctions communicantes pour faciliter la gestion, l'exploitation et l'identification.



**legrand®**





### COFFRET COUPE-CIRCUIT SPCM 200A

Coffret coupe-circuit intérieur de sectionnement et de protection des colonnes électriques multiples de capacité 200A.

Existe en coffret ou en borne, pour intérieur ou extérieur, en 1 ou 2 départs

**Q950**



### COFFRET INTERRUPTEUR SECTIONNEUR 200A

Ce coffret interrupteur sectionneur 200A est principalement utilisé pour offrir un moyen de coupure dans les infrastructures de recharge de véhicules électriques.

**GE001**



### COFFRET DE SECTIONNEMENT- PROTECTION SPCM 400A-200A 2 DERIV 6-95

SPCM Coffret de sectionnement-protection arrivée 400 A départ 200 A avec 2 dérivation 6-95. Ce coffret sert principalement pour effectuer des dérivation du câble de distribution des infrastructures de recharge des véhicules électriques.

**GE007**



### COFFRET INTERRUPTEUR SECTIONNEUR 400A

Coffret interrupteur sectionneur 400A. Ce coffret est principalement utilisé pour offrir un moyen de coupure dans les infrastructures de recharge de véhicules électriques.

**GE002**



### COFFRET COUPE-CIRCUIT SPCM 200A AVEC 2 DERIVATIONS 95

Coffret coupe-circuit intérieur de sectionnement et de protection des colonnes électriques multiples de capacité 200A avec 2 départs 95 mm<sup>2</sup>.

Existe en coffret ou en borne, pour intérieur ou extérieur, en 1 ou 2 départs

**Q952**



### KIT MONOPHASE CONNECTEURS IRVE 50-70

Kit monophasé de connecteurs IRVE, section 50-70 mm<sup>2</sup>. Ce kit est destiné à assurer la dérivation individuelle vers une borne de recharge de véhicule électrique monophasée dans un parking.

**GE003**



### KIT MONOPHASE CONNECTEURS IRVE 95-150

Kit monophasé de connecteurs IRVE, section 95-150 mm<sup>2</sup>. Ce kit est destiné à assurer la dérivation individuelle vers une borne de recharge de véhicule électrique monophasée dans un parking.

**GE004**



**KIT TRIPHASÉ DE CONNECTEURS IRVE 35-70**

Kit triphasé de connecteurs IRVE, section 35-70 mm². Ce kit est destiné à assurer la dérivation individuelle vers une borne de recharge de véhicule électrique triphasée dans un parking.

**GE005**



**KIT TRIPHASÉ DE CONNECTEURS IRVE 50-150**

Kit triphasé de connecteurs IRVE, section 50-150 mm². Ce kit est destiné à assurer la dérivation individuelle vers une borne de recharge de véhicule électrique triphasée dans un parking.

**GE006**



**ARMOIRE IRVE COMPACTE EQUIPEE**

Armoire de comptage IRVE compacte monophasée précâblée et équipée d'un C/C T00 pour cartouche fusible AD45 + panneau de comptage mono + coffret 8M étanche. Dimensions 380x480x135.

**GE020**



**KIT D'EXTREMITE IRVE 50-70**

Kit d'extrémité rétractable à froid assurant l'étanchéité des câbles IRVE 50-70.

**GE010**



**KIT D'EXTREMITE IRVE 50-150**

Kit d'extrémité rétractable à froid assurant l'étanchéité des câbles IRVE 50-150.

**GE011**



**COFFRET D' EXPLOITATION CABLES IRVE**

Coffret d'exploitation câbles IRVE 308x250x160 équipé d'un C/C à dénudage T00 Tétra pour la mise en court-circuit avec faux fusible, la VAT et l'identification des pôles.

**GE012**



**EXTRÉMITÉ RÉTRACTABLE E2R RF 25-35 GAINÉ 40**

Extrémité rétractable à froid E2R pour conducteurs de section 25-35 mm² placés dans une gaine de diamètre 40 mm. Utilisée pour assurer l'étanchéité à l'entrée des armoires de comptage IRVE.

**HC109**



## LA SOLUTION POUR L'INFRASTRUCTURE DE RECHARGE EN COPROPRIÉTÉ

### UNE SOLUTION COMPLÈTE

**Le principe est très simple :**

- Création d'une colonne horizontale alimentée depuis le réseau de distribution
- Chaque borne est connectée directement à un Linky individuel

**PARK'ELEC permet :**

- Le pré-équipement complet de toutes les places
- Chaque emplacement peut accueillir une borne de recharge
- Chaque usager est indépendant dans le choix de son fournisseur d'électricité et de sa facturation

### UNE SOLUTION ÉCONOMIQUE

- Colonne horizontale prise en charge partiellement par le GRD, Gestionnaire du Réseau de Distribution (Enedis, Entreprises Locales de Distribution...). Taux de réfaction de 40%
- Offre d'autres usages individualisés dans le parking (prise 220V, point d'éclairage...)

### UNE SOLUTION ÉVOLUTIVE

- Rajout possible de bornes en se "pluggant" directement sur le câble principal
- "Câble bus unique" dimensionné dès l'origine pour desservir toutes les places
- Sécurité et maintenance garanties par ENEDIS



### 1 SPCM

Le **SPCM** est 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.

Il reçoit des barrettes de taille 2, entraxe 115 mm.

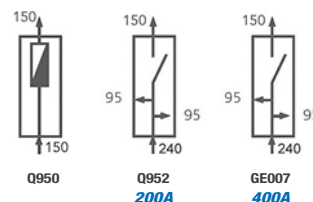
Des cornets d'épanouissement (appelés boîtes de protection de câbles) s'installent sur chaque entrée et sortie de câbles (1 cornet fourni d'origine par SPCM).

### + technique

- ▶ Dimensions identiques à celle d'un distributeur de niveau ou d'arrivée 200A CPF
- ▶ IPXXB par pôle



Code	Désignation	Nomenclature Enedis
Q950	SPCM 200A	69 02 650
Q952	SPCM 200A avec 2 dérivations 6-95	69 02 652
GE007	SPCM arrivée 400A départ 200A dérivations 6-95	69 02 653







## 2 ► COFFRETS INTERRUPTEURS/SECTIONNEURS «POMPIERS»

Ces coffrets permettent le sectionnement de façon simple de l'ensemble du circuit placé en aval. Ils sont notamment manœuvrables par les pompiers en cas d'urgence. Ils sont livrés avec 2 cornets d'épanouissement.

Code	Désignation	Capacité bornes	Nomenclature Enedis
GE001	Coffret interrupteur sectionneur 200A	50 <sup>2</sup> -150 <sup>2</sup>	69 02 657
GE002	Coffret interrupteur sectionneur 400A	50 <sup>2</sup> -240 <sup>2</sup>	69 02 656

Technologie de perforation double isolation exclusive IRVE



## 3 ► CONNECTEURS IRVE

Ces connecteurs s'utilisent pour raccorder les dérives individuelles sur la canalisation collective horizontale du parking.

Les câbles principaux et dérives sont unipolaires, double isolation torsadés répondant à un cahier des charges spécifique Enedis.

Code	Désignation	Nomenclature Enedis
GE003	Kit mono connecteurs IRVE 50-70	69 02 660
GE004	Kit mono connecteurs IRVE 95-150	69 02 662
GE005	Kit tri connecteurs IRVE 50-70	69 02 661
GE006	Kit tri connecteurs IRVE 95-150	69 02 663



## 4 ► ARMOIRE DE COMPTAGE

Cette armoire intègre le CCPI, un panneau destiné à recevoir le compteur LINKY® et le disjoncteur de branchement ainsi qu'un coffret 8 modules IP55 pour l'appareillage de protection de la borne de recharge.

L'armoire présente un degré de protection IP34.

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...).

Code	Désignation
GE020	Armoire compacte PARK'ELEC équipée

## 5 ► KIT D'EXTRÉMITÉ IRVE

Ces kits sont utilisés pour isoler l'extrémité du câble principal. Ils assurent la classe II en étant constitués de 5 capuchons rétractables à froid (4 pour les conducteurs et 1 recouvrant l'ensemble pour réaliser la double isolation). Une bande de mastic permet de parfaire l'étanchéité.

Code	Désignation	Nomenclature Enedis
GE010	Kit d'extrémité IRVE 50-70	69 02 664
GE011	Kit d'extrémité IRVE 50-150	69 02 665



## 6 ► EXTRÉMITÉ DE GAINÉ

L'étanchéité au niveau du conduit ICTA protégeant la dérivation individuelle peut être assurée par des extrémités E2R RF.

Code	Désignation
HC109	E2R RF 25-35 gaine 40



## 7 ► COFFRET D'EXPLOITATION

Le coffret d'exploitation est utilisé par Enedis pour la mise en service de la colonne horizontale.

Code	Désignation	Nomenclature Enedis
GE012	Coffret exploitation câbles IRVE 308x250x160	69 02 666




**BORNE EVLINK WALLBOX 3,7 KW  
1 PRISE T2S - 16 A MONO**

Bornes de charge pour véhicule électrique pour usage intérieur ou extérieur. 3,7 kW - 1 prise T2S - 16 A mono - IP 54.

**EVH2S3P04K**


**BORNE EVLINK WALLBOX 7 KW  
1 PRISE T2S - 32 A MONO**

Bornes de charge pour véhicule électrique pour usage intérieur ou extérieur. 7 kW - 1 prise T2S - 32 A mono - IP 54.

**EVH2S7P04K**


**BORNE EVLINK WALLBOX 7KW AVEC PROTECTIONS**

Station de charge pour véhicule électrique EVLink Wallbox Plus - 1 prise T2S - monophasé - 32A/7kW - filtre 6mA DC intégré RDC-DD - gestion d'énergie par entrée TIC-protection livrées avec la borne.

**EVH2S7P04KF**


**STATION CHARGE EVLINK WALLBOX PLUS 3,7KW**

Station de charge pour véhicule électrique EVLink Wallbox Plus - 1 prise T2S - monophasé - 16A/3kW - filtre 6mA DC intégré RDC-DD - gestion d'énergie par entrée TIC.

**EVH3S3P04K**


**STATION DE CHARGE EVLINK SMART WALLBOX RFID**

Station de charge EVLink Smart Wallbox 1 prise T2S - RFID - Paramétrable 3/22 KW.

**EVB1A22P4RI**


**KIT BORNE DE RECHARGE EVLINK SMART WALLBOX,  
1 PRISE T2S + 1 PRISE TE, RFID, MID, MONOPHASÉ**

EEVLink Smart Wallbox avec 1 prise T2S, 1 prise domestique (TE), contrôle d'accès par badge RFID, un compteur MID A9MEM2155 compris dans le packaging, pour une utilisation en monophasé.

**EVKB14ERBM2**



**CÂBLE DE CHARGE  
MONOPHASÉ EVLINK -  
TYPE 2 / TYPE 2 - 32A - 5M  
- 2,5KG - 7,4KW MAX**

EVlink câble charge monophasé type 2 /  
type 2 32A 5m 2,5kg 7,4kW max.

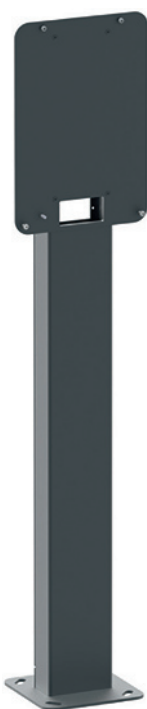
**EVP1CNS32122**



**TESTEUR DE CHARGEUR DE  
VÉHICULE EVLINK AC MONO  
ET TRI - CONNECTEUR  
DE TYPE 2**

EVlink - testeur de chargeur de véhicule  
AC mono et tri - connecteur de type 2  
- compatible avec tous les chargeurs  
de véhicules électriques fonctionnant  
en mode 3 dans le respect de la norme  
CEI 61851-1.

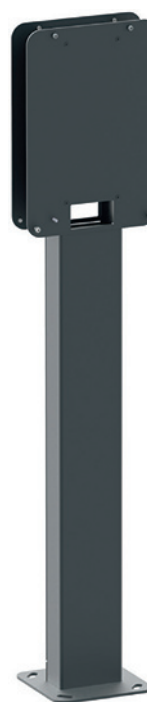
**EVA1SADS**



**PIED POUR UN CHARGEUR  
EVINK WALLBOX, WALLBOX  
PLUS OU SMART WALLBOX**

Pied pour l'installation d'une station  
de charge de véhicule électrique EVLink  
Wallbox, Wallbox Plus ou Smart Wallbox.

**EVP2PBSSG1**



**PIED POUR DEUX CHARGEURS  
EVINK WALLBOX, WALLBOX  
PLUS OU SMART WALLBOX**

Pied pour l'installation de deux stations  
de charge de véhicule électrique EVLink  
Wallbox, Wallbox Plus ou Smart Wallbox.

**EVP2PBSSG2**



**BORNE SUR PIED EVLINK  
PARKING 2 PRISES T2S  
- 22KW - RFID**

EVlink parking borne sur pied 2 prises  
T2S 22kW RFID.

**EVF2S22P44R**



**BORNE SUR PIED EVLINK  
PARKING 2 PRISES T2S - 7KW  
- RFID**

EVlink parking borne sur pied 2 prises  
T2S 7kW RFID.

**EVF2S7P44R**





## La mobilité est un élément clé de la transition énergétique et écologique

Le véhicule électrique dispose de nombreux atouts dans la lutte pour l'environnement !

Des options d'intelligence embarquée dans les infrastructures de charge permettent aujourd'hui aux utilisateurs d'aller au bout de la démarche environnementale en optimisant leurs consommations énergétiques.

Grâce à la gamme EVlink de Schneider Electric, vous garanzissez des installations de recharge rentables et pertinentes !

Life Is On

**Schneider**  
Electric



# Panorama de l'offre EVlink

La gamme de solutions de charge EVlink de Schneider Electric répond aux besoins de tous les segments de marché !



## Résidentiel

### EVlink Wallbox Plus



Pour la charge de véhicule électrique à domicile ou dans des propriétés privées.

- conforme aux normes
- robuste
- résistante
- liaison TIC

## Bâtiment

### EVlink Smart Wallbox



Pour les flottes de véhicules électriques d'entreprise et les complexes d'appartement

- mesure de l'énergie
- assure l'authentification des utilisateurs
- génère des rapports
- répartition ces coûts pour les utilisateurs individuels
- effectue la maintenance à distance

### EVlink Parking



Pour les parkings privés et publics

- contrôle d'accès
- départ différé
- délestage
- supervision
- gestion d'énergie

## Choisir une infrastructure de charge sécurisée

Charger un véhicule électrique n'est pas un geste anodin. Ainsi, il est nécessaire d'opter pour un système conçu à cet effet. Le système de charge doit garantir la totale sécurité de l'utilisateur, du véhicule ainsi que de l'installation électrique à laquelle il est raccordé.



### TESTEUR DE BORNES DE RECHARGE KT810

Tension d'entrée: max. 250 V (monophasé), max. 430V (triphasé) 50/60Hz.  
 Catégorie de mesure: CAT II 300V Puissance de la prise secteur: 250V/10A  
 Protection de la prise secteur: Fusible 10A/250V. Type de connecteur de test: IEC62196-2 Type 2 mâle. Longueur du câble de test: 25 cm.

**20100111**



### TESTEUR DE BORNES DE RECHARGE DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES TTEV200

Convient aux bornes de recharge de véhicules avec mode de charge 3. Connecteurs EV pour type 2 et type 1. Bornes de mesure L1, L2, L3, N et PE pour connecter un appareil de test comme un testeur d'installation pour effectuer des tests de sécurité et fonctionnels. Bornes pour la sortie du signal CP pour vérifier la communication entre l'adaptateur (=véhicule électrique simulé) et la station de charge. Indication de phase séparée par trois lampes LED pour vérifier facilement si la tension est présente. Prise secteur offrant la possibilité de connecter une charge externe pour vérifier si le compteur électrique fonctionne et compte correctement. Indice de protection IP40 - Protection contre la poussière et les projections d'eau.

**40100104**



### DÉTECTEUR DE TENSION / VÉRIFICATEUR ABSENCE TENSION IP2X KT172

Conforme aux normes de sécurité internationales IEC 61243-3 / IEC61010-1. Catégorie de mesure (CAT. IV) 600V. Test auto-diagnostic par LEDs allumées. Tests de tension CA et CC jusqu'à 690V par LEDs. Indication par LEDs. Indication de polarité. Test de phase unipolaire. Test de rotation des phases. Boîtier surmoulé ergonomique. Test de continuité. Mise en veille automatique ON / OFF. Lampe LED éclairant les points de mesure. Pointes de touches modifiables de 2mm ou 4mm. IP65 (IEC 60529).

**20180402**





# Nos services



**LIVRAISON  
EXPRESS**



**LIVRAISON  
SUR CHANTIER**



**ASSISTANCE  
TÉLÉPHONIQUE  
CONSEILS**



**DEVIS**



**COMMANDE  
EN LIGNE**



**RECYCLAGE**



**TRAITEMENT  
DÉCHET**



**FORMATION**



S  
I  
E  
G  
E



**DINAN**

13, rue des Prunus  
Z.I.  
22100 Dinan  
Tél. : 02 96 85 63 70  
calvez.electricite@calvez-sa.com



**RENNES**

13, rue des Veyettes  
Z.I. Sud-Est  
35000 Rennes  
Tél. : 02 99 53 96 33  
calvez.rennes@calvez-sa.com



**QUIMPER**

3, rue Marcel Paul  
Zone de Kerdroniou  
29000 Quimper  
Tél. : 02 98 52 27 11  
calvez.quimper@calvez-sa.com



**PLOEREN**

Zone de Luscanen  
4, Impasse Louis de Cadoudal  
56880 Ploeren  
Tél. : 02 97 56 29 29  
calvez.vannes@calvez-sa.com



**ST-BRIEUC**

7, rue d'Alembert  
22100 St-Brieuc  
Tél. : 02 96 77 00 45  
calvez.stbrieuc@calvez-sa.com



**LA CHAPELLE DES FOUGERETZ**

3, rue du Tertre  
35220 La Chapelle des Fougeretz  
Tél. : 02 99 13 37 10  
rennes.nord@calvez-sa.com

Offre valable dans la limite des stocks disponibles. Toutes les références de ce catalogue ne sont pas systématiquement commercialisées dans toutes les agences de votre distributeur du Réseau SOCODA. Si l'un des articles venait à manquer, nous nous engageons à vous proposer le même article ou son équivalent dans les plus brefs délais. Un organisme de médiation peut être saisi en cas de litige entre l'entreprise et un particulier non résolu par une solution amiable. Retrouvez le contact de l'organisme sur nos CGV et / ou site internet.

Groupe SOCODA SA est certifié



Ne pas jeter sur la voie publique. Photos et dessins non contractuels. Chaque société de Groupe SOCODA étant indépendante, fixe librement ses prix de vente. Ces prix sont des prix indicatifs ht maxima dans la limite des stocks disponibles. Sous réserve d'erreurs typographique ou d'impression. Caractéristiques données à titre indicatif et sans engagement. Nous avons commandé les articles en promotion en quantité suffisante. Chaque distributeur du Réseau SOCODA gérant individuellement ses approvisionnements, il est possible que certains conditionnements ou produits ne soient pas disponibles sur tous les points de vente. Pour les marques non distribuées localement, nous vous proposerons des articles d'autres marques de qualité équivalente. Les prix indiqués dans ce document sont susceptibles d'être modifiés sans préavis en fonction des variations des matières premières. ECO contribution - Mention DEEE - l'article 17 du décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005, oblige les producteurs à informer les acheteurs, par une mention particulière, distinct du prix de vente, du coût correspondant à l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques. Toutefois cette obligation ne concerne que les déchets "ménagers" c'est-à-dire provenant des particuliers ou assimilés. Les produits mentionnés dans ce catalogue sont conçus, fabriqués et destinés à des professionnels. Ils ne sont donc pas soumis à l'obligation d'affichage de l'éco participation, et pour cette raison, les prix mentionnés ne l'indiquent pas. Toutefois l'acheteur de ces produits est le seul en mesure de savoir à quels utilisateurs finaux il les destine. S'il estime que ses achats n'ont pas une vocation exclusivement professionnelle, et peuvent notamment faire l'objet de revente à des particuliers, il lui appartient de formuler auprès de son fournisseur, une demande de facturation de l'éco-contribution. Ce papier est issu de bois provenant de forêts et de plantations gérées de façon durable, il est exempt d'acide et est entièrement recyclable. Conception : Altavia Cosmic. Crédits photos : Shutterstock, Hager.