

Solutions bornes de recharge pour véhicules électriques



EATON

Powering Business Worldwide

VOTRE DISTRIBUTEUR

Membre de



Définir sa borne de recharge

Quelle puissance? Quelle fonctionnalité? Quel modèle ?

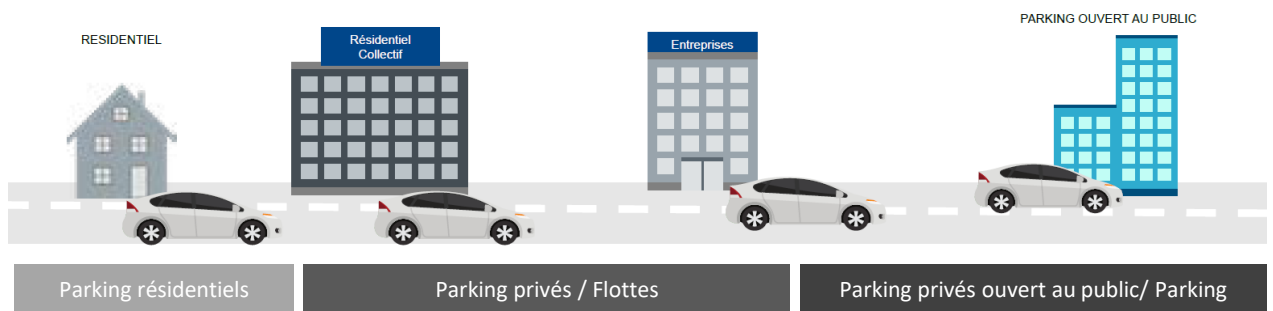
Eaton vous accompagne pour vous permettre de choisir la borne qui répondra aux besoins de vos clients.

Les caractéristiques à prendre en compte

- Puissance de la borne : de 3,7kW à 22kW
- Contrôle d'accès : en accès libre ou par badge RFID
- Ouverte au public : Oui / Non
- Avec mesure MID intégrée : Oui / Non
- Borne communicante : Oui (Ethernet ou 4G) / Non
- Gestion de la puissance de charge : Oui (Statique ou Dynamique - voir page suivante) / Non
- Eligible Advenir : Oui / Non

Les domaines d'application

- Parking résidentiel : Habitat résidentiel individuel
- Parking privés / Flottes : Bâtiments Tertiaires, Entreprises, Habitat résidentiel collectif
- Parking privés ouvert au public / Parking public : Bâtiments Tertiaires, Centres commerciaux, Etablissements recevant du public

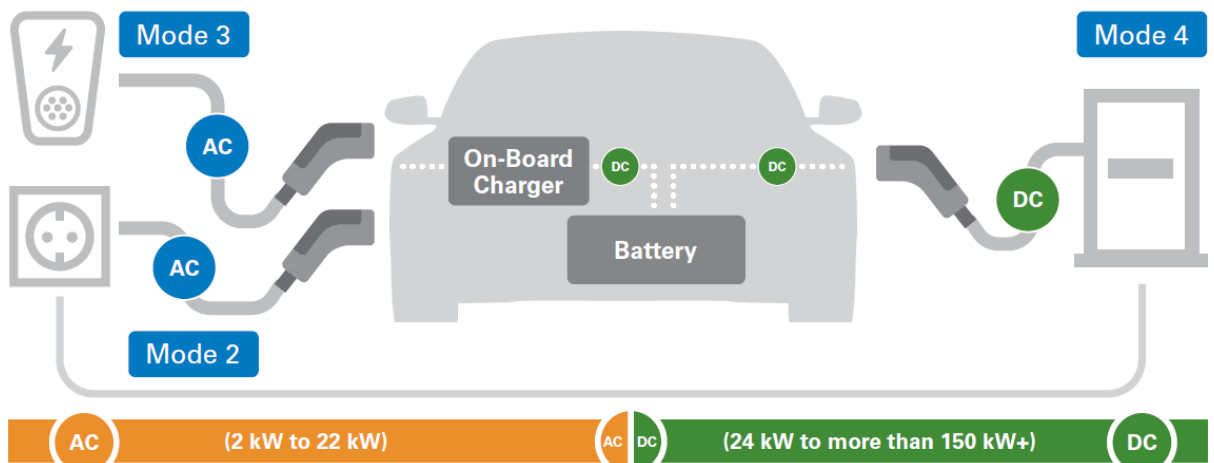


Définir le temps de charge attendu

Type d'alimentation	CA/CC	Puissance assignée*	Temps de charge 10 kWh	Temps de charge 30 kWh
Monophasée 16 A	CA	3,7 kW	2 h 40 mins	8 h
Monophasée 32 A ou triphasée	CA	7 kW	1 h 20 mins	4 h
Triphasée, 16 A par phase**	CA	11 kW	55 mins	2 h 45 mins
Triphasée, 32 A par phase	CA	22 kW	27 mins	1 h 22 mins
Triphasée, CC	DC	50 kW	12 mins	36 mins
Triphasée, CC	DC	120 kW	5 mins	15 mins

*Pour simplifier (en ignorant la correction liée au facteur de puissance) : Pour les connexions monophasées 230 V, puissance (kW) = ampères (A) x 230 V/0,001 / Pour les connexions triphasées 400 V, puissance (kW) = 1,732*A par phase (A) x 400 V/0,001

**selon les pays



Gestion de la puissance de charge (Load Balancing)

Bornes de recharge pour application Résidentielle et Petit Tertiaire

La gestion de la puissance de charge (ou Load Balancing) est un élément clé d'une infrastructure de recharge. Cette fonction - incluse dans les bornes Eaton - permet de répartir l'énergie disponible au niveau d'un bâtiment sur les différentes bornes. Ceci afin d'assurer une recharge à vitesse maximale.

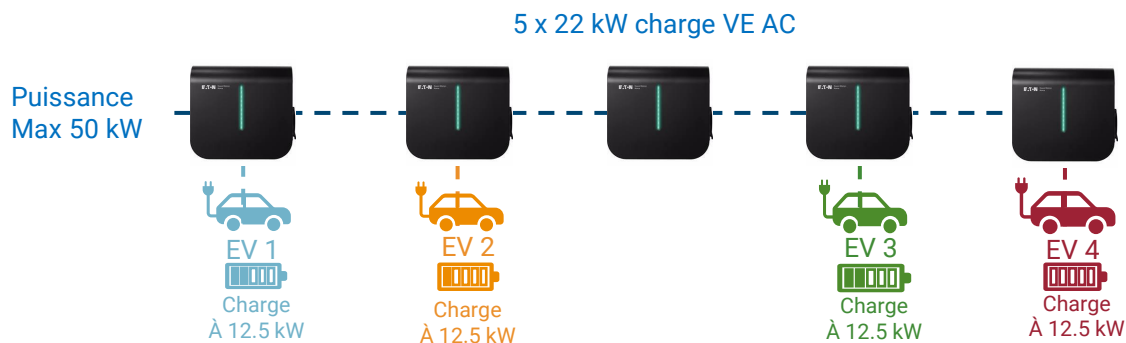
La gestion de la puissance peut être **Statique** (la puissance allouée aux bornes est définie par défaut) ou **Dynamique** (la puissance varie selon l'énergie disponible – exemple d'un site incluant des ENR). Cette fonction permet de maîtriser les coûts de raccordement au réseau ou de modification des équipements de distribution d'énergie du site.

Tout en assurant une qualité de service aux utilisateurs des bornes en fournissant une recharge à vitesse maximale.

Cas pratique

Sur un site ayant une puissance disponible de 50kW, si 4 voitures se rechargent, les bornes répartissent la puissance entre les 4 véhicules (12,5kW/voiture).

- Si un 5ieme véhicule arrive, la puissance par borne sera abaissée à 10kW.
- Si 2 véhicules terminent leur charge, les 2 véhicules restant chargeront à pleine puissance (22kW)





Green Motion Home AC 3,7 à 22 kW

Bornes de recharge pour application Résidentielle et Petit Tertiaire

Eaton Green Motion Home est une borne de recharge pour véhicule électrique AC spécialement conçu pour être utilisé pour des applications de type maisons individuelles et petits tertiaire, à l'intérieur comme à l'extérieur. Cette borne de recharge pour véhicule électrique offre les avantages suivants :

- Une recharge sûre basée sur une technologie de recharge éprouvée
- Une recharge facile et adaptée à tous les types de véhicules électriques
- Puissance réglable de 3,7 kW à 22 kW
- Simplicité d'installation et d'utilisation
- Ethernet Modbus TCP/IP
- Communication Wifi
- Installation intérieure ou extérieure
- Puissance évolutive (future proof)
- Application Smart Phone
- Design Esthétique



Sélection produits

Références

XCI3279221-00000

XCI3025221

Désignation

Borne de recharge Eaton Green Motion Home de 3,7 à 22 kW T2S

Support de câble pour borne de recharge Eaton Green Motion Building

Green Motion Building AC 3,7 à 22 kW

Bornes de recharge pour application tertiaire et résidentiel collectif

Eaton Green Motion Building est une gamme de borne de recharge pour véhicule électrique spécialement conçu pour une utilisation intérieure et extérieure dans les parkings privés et publics pour des applications en résidentiel collectifs et tertiaires. Cette borne de recharge pour véhicule électrique offre les avantages suivants :

Une borne toute intégrée avec compteur MID, option 4G (modem & antenne), gestion d'énergie statique et dynamique jusqu'à 50 bornes.

- Puissance réglable de 3,7 kW à 22 kW
- Simplicité d'installation et d'utilisation
- Eligible Advenir
- OCPP 1.6J – Ethernet Modbus TCP/IP – RS485
- Communication Wifi
- RFID
- Compteur MID
- Version avec modem 4G
- Fonction répartition de la charge inclus par défaut
- Compatible avec les solutions de supervision Chargepoint

Sélection produits

Références	Désignation
GMB2202BAAA00A00	Borne de recharge Eaton Green Building de 3,7 à 22 kW T2S RFID MID
GMB2202BBAA00A00	Borne de recharge Eaton Green Building de 3,7 à 22 kW T2S RFID MID 4G
XCI3025221	Support de câble pour borne de recharge Eaton Green Motion Building
XCI3025021	Support au sol pour une borne de recharge Eaton Green Motion Building
XCI3025121	Support au sol pour deux bornes de recharge Eaton Green Motion Building
XCI000411	Badge RFID (x5 pc) pour borne de recharge Eaton Green Motion Building



Eligible **ADVENIR**

Green Motion Building DC 22 kW

Bornes de recharge pour application tertiaire et flotte logistique

Eaton Green Motion DC 22 est une borne de recharge de 22 kW facile à utiliser, conçue pour la charge rapide des véhicules électriques.

- Vitesse de charge rapide et haute efficacité de conversion
- Recharge DC silencieuse adaptée à tous les types de véhicules
- Contourne les limitations des chargeurs internes aux véhicules électriques en alimentant directement les batteries permettant une recharge à vitesse maximale
- Alimentation triphasée 3x32 A permettant une installation en remplacement d'une borne AC 22kW

- Puissance 22 kW
- Efficacité de conversion AC/DC > 96%
- Installation intérieure ou extérieure
- Simplicité d'installation et d'utilisation
- Eligible Advenir

- Encombrement réduit grâce au design compact
- Disponible en version CCS ou CCS + CHAdeMO
- Avec ou sans 4G
- OCPP 1.6J
- RFID.



Eligible **ADVENIR**

Sélection produits

Références

GMD2205BAAA00A00
GMD2205BBAA00A00
GMD2256BAAA00A00
GMD2256BBAA00A00
XCI2015111

Désignation

Borne de recharge rapide Eaton DC 22kW, Com RJ45, RFID, CCS 1
Borne de recharge rapide Eaton DC 22kW, Com RJ45 + 4G, RFID, CCS 1
Borne de recharge rapide Eaton DC 22kW, Com RJ45, RFID, CCS + CHAdeMO 1
Borne de recharge rapide Eaton DC 22kW, Com RJ45 + 4G, RFID, CCS + CHAdeMO
Support au sol pour borne de recharge Eaton DC22



Green Motion Building DC 44/66 kW

Bornes de recharge pour application tertiaire

Nos bornes de recharge DC 44/66 kW offrent un haut rendement et une puissance optimisée par mètre carré. Ces bornes de recharge rapide ont été conçues pour les parkings publics, privés et pour la recharge des flottes d'entreprise ou logistique :

- Vitesse de charge rapide et haute efficacité de conversion
- Recharge DC silencieuse adaptée à tous les types de véhicules
- Contourne les limitations des chargeurs internes aux véhicules électriques en alimentant directement les batteries permettant une recharge à vitesse maximale
- +30 techniciens service Eaton (mise en service & maintenance) pour accompagner nos clients en France



Eligible **ADVENIR**

- Puissance 44 et 66kW
- Efficacité de conversion AC/DC > 96%
- Installation intérieure ou extérieure
- Encombrement réduit grâce au design compact
- Simplicité d'installation et d'utilisation
- Eligible Advenir
- Disponible en version CCS ou CCS + CHAdeMO
- Avec ou sans 4G
- OCPP 1.6J
- RFID

Sélection produits

Références

GMD4405BAAA00A00
GMD4405BBAA00A00
GMD4456BAAA00A00
GMD4456BBAA00A00
GMD6605BAAA00A00
GMD6605BBAA00A00
GMD6656BAAA00A00
GMD6656BBAA00A00

Désignation

Borne de recharge rapide Eaton DC 44kW, Com RJ45, RFID, CCS
Borne de recharge rapide Eaton DC 44kW, Com RJ45 + 4G, RFID, CCS
Borne de recharge rapide Eaton DC 44kW, Com RJ45, RFID, CCS + CHAdeMO
Borne de recharge rapide Eaton DC 44kW, Com RJ45 + 4G, RFID, CCS + CHAdeMO
Borne de recharge rapide Eaton DC 66kW, Com RJ45, RFID, CCS
Borne de recharge rapide Eaton DC 66kW, Com RJ45 + 4G, RFID, CCS
Borne de recharge rapide Eaton DC 66kW, Com RJ45, RFID, CCS + CHAdeMO
Borne de recharge rapide Eaton DC 66kW, Com RJ45 + 4G, RFID, CCS + CHAdeMO

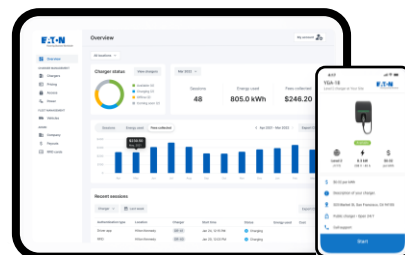


Charging Network Manager

Logiciel de gestion et de supervision de parcs de bornes

Eaton Charging Network Manager est un logiciel de gestion tout-en-un qui permet aux opérateurs de réseaux de bornes :

- Gestion de parcs de bornes , Fonctionnement & anomalies
- Contrôle complet pour une maintenance simplifiée et mises à niveau à distance
- Gestion des utilisateurs, du contrôle d'accès et des tarifs
- Gestion des bornes de recharge privées, de la disponibilité, des droits d'accès par badge RFID
- Suivi des sessions et de la consommation
- Gestion des règles de tarification, des coûts énergétiques
- Option de paiement via Scan & Charge
- Fonctionnalités avancées d'analyse de données



Une gestion intégrale pour une maintenance sans faille

Assurant la supervision et la maintenance continue des stations de recharge pour véhicules électriques, le système Eaton Charging Network Manager permet de paramétrer les notifications, mais aussi de dépanner, de mettre à niveau et de redémarrer à distance les stations de recharge.

Fonctions statistiques avancées

Les opérateurs de réseaux de stations de recharge pour VE peuvent accéder facilement aux données pour superviser la consommation énergétique et l'état des stations de recharge, sélectionner les méthodes de paiement adaptées à leurs besoins, accéder aux statistiques d'utilisation et bien plus encore.

Références	Désignation
CNM1-SRL-000	License pour le logiciel Charging Network Manager - Version Standard - 1 an
CNM1-PSL-000	License pour le logiciel Charging Network Manager - Version Plus - 1 an
SCC1-SDL-00	Activation pour le logiciel de facturation Scan & Charge
XCI0003900	Licence 3 ans - Données 4G pour GM Building



Protection électrique des bornes

Une borne de recharge doit être installée sur une ligne dédiée avec son propre disjoncteur associé à sa protection différentielle.

Installation monophasée :

- Interrupteur différentiel : Type A Hi, 30mA, 2P ou 1P+N, 40A max
- Disjoncteur : Courbe C min., pouvoir de coupure 3kA min., 2P ou 1P+N, 16 à 40A (choisir 3 à 8A en plus que le courant nominal de la borne)
- Déclencheur à émission de courant : pas de spécifications particulière

Installation triphasée :

- Interrupteur différentiel : Type B, 30mA, 4P, 40A max (un Type A est suffisant, au lieu du type B, si la borne est équipée d'un détecteur de courant de fuite CC)
- Disjoncteur : Courbe C min, pouvoir de coupure 3kA min., 3P ou 1P+N, 16 à 40A (choisir 3 à 8A en plus que le courant nominal de la borne)
- Déclencheur à émission de courant: pas de spécifications particulières



Exemple d'implantation dans un coffret Eaton

Sélection produits

Références	Désignation
000278761	FAZ-C20/2 - Disj. mono 20A Courbe C - NF
000187366	FRCmM-25/2/003-G/F - Inter. Diff. mono 25A 30mA Type F
000278764	FAZ-C40/2 - Disj. mono 40A Courbe C - NF
000187367	FRCmM-40/2/003-G/F - Inter. Diff. mono 40A 30mA Type F
000279062	FAZ-C20/4 - Disj. Tetra 20A Courbe C - NF
000170294	FRCmM-25/4/003-G/A - Inter. Diff. tetra 20A 30mA Type A
000167892	FRCdM-25/4/003-G/B - Inter. Diff. tetra 20A 30mA Type B NF
000279065	FAZ-C40/4 - Disj. Tetra 40A Courbe C - NF
000168648	FRCdM-40/4/003-G/A - Inter. Diff. tetra 40A 30mA Type A - NF
000167881	FRCdM-40/4/003-G/B - Inter. Diff. tetra 40A 30mA Type B - NF



xStorage Building compact

Tout-en-un

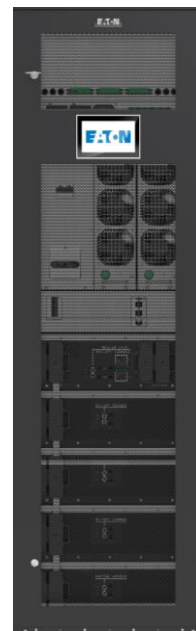
Le système de stockage d'énergie Eaton xStorage Compact permet aux propriétaires et gestionnaires de bâtiments de résoudre les problèmes de gestion d'énergie pour leurs sites commerciaux et industriels. Eaton xStorage Compact aide à augmenter la consommation locale d'énergie renouvelable et simplifie l'intégration d'infrastructure de recharge pour véhicules électriques (IRVE).

Caractéristiques principales

- Jusqu'à 50 kWh par branche batterie (5 packs de 10 kWh)
- Convertisseur triphasé bidirectionnel jusqu'à 40 kW par système Charge et décharge symétriques
- Pack-batterie avec système de gestion de batterie (BMS) intégré
- Extensible en capacité jusqu'à 3 branches batteries par simple ajout d'un rack d'extension batterie
- Parallélisable jusqu'à 6 systèmes complets (soit 240kW/900kWh) pour des extensions de puissance ou de capacité en fonction de l'évolution de votre installation
- Système de gestion d'énergie et de supervision intégré
- Fonction alimentation de secours à 100% de puissance en cas de coupure réseau

Les bénéfices

- Système polyvalent permettant l'autoconsommation photovoltaïque, l'écrêtage des pics, le déplacement des charges, l'alimentation de secours et l'intégration de borne de recharge pour véhicule électrique
- Un seul fournisseur comme unique point de contact pour les certifications, la garantie et les services
- Évolutif, modulaire et rapide à installer
- Rendement élevé avec un minimum de pertes
- Sûr et fiable, des contrôles système testés au système de gestion de (BMS) batterie propriétaire.
- Encombrement au sol réduit – moins d'1 m²/rack tout compris



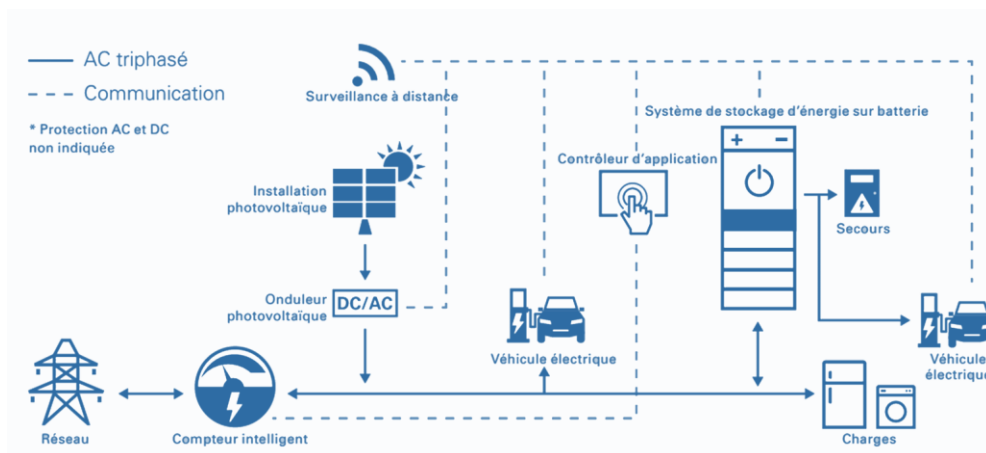
NOUS CONSULTER : POUR TOUTES ETUDES DE PROJETS

Système de stockage d'énergie, modulaire et évolutif

Un système multifonction

xStorage Buildings permet aux gestionnaires d'installations et aux exploitants de bâtiments commerciaux légers de stocker l'énergie de sources renouvelables ou du réseau, afin d'améliorer la résilience de leur bâtiment et de réduire leur empreinte carbone.

Ce système intègre des fonctionnalités telles que l'écrêtage des pics de consommation, le déplacement des charges ou la maximisation de l'autoconsommation d'énergie issue de source de production renouvelable (solaire - éolien - autre)



Découvrez comment SAP Labs France double la capacité de recharge de ses VE avec Eaton

NOUS CONSULTER : POUR TOUTES ETUDES DE PROJETS



VOTRE DISTRIBUTEUR



Membre de



EATON

Powering Business Worldwide