

LA NOUVELLE STATION SERVICE

# économies (durables)



**GREEN'UP**  
BORNE VÉHICULE ÉLECTRIQUE  
OU HYBRIDE RECHARGEABLE

 **legrand**<sup>®</sup>

Au-delà d'une obligation légale

# l'envie d'être éco citoyen

2

BORNE DE RECHARGE GREEN'UP

Enquête Ifop  
réalisée en août 2010\*

**49%**  
DES FRANÇAIS  
ONT L'INTENTION  
D'ACHETER  
UN VÉHICULE  
ÉLECTRIQUE  
D'ICI 2 À 3 ANS



**74%**  
DES FRANÇAIS  
LE FERONT CHARGER  
LA NUIT  
À LEUR DOMICILE

**50%**  
DES FRANÇAIS  
LE FERONT  
CHARGER  
AU TRAVAIL

**81%**  
DES FRANÇAIS  
LE FERONT CHARGER  
DANS UN  
PARKING PUBLIC



**67%**  
DES FRANÇAIS  
PENSENT  
QUE LEGRAND  
EST LÉGITIME  
DANS LA FABRICATION  
D'UNE BORNE

\*Résultat partiel d'une enquête Ifop réalisée en août 2010 sur un échantillon représentatif de 1 050 personnes (voir la totalité des résultats sur [legrand.fr](http://legrand.fr))



**Le secteur du transport routier est responsable de 18% des émissions de CO<sub>2</sub>. Le Grenelle de l'environnement a créé une filière véhicule décarboné comprenant les véhicules tout électrique (130 à 180 km d'autonomie pour une charge à 100 % entre 6 h et 8 h), ou hybride rechargeable (électrique en urbain/thermique sur route).**

### 90 % DES BORNES DE RECHARGE SERONT PRIVÉES

Les pouvoirs publics préconisent pour assurer la rapidité de recharge que 90 % des bornes soient installées au domicile ou sur le lieu de travail du possesseur de véhicule électrique. L'enquête Ifop réalisée en août 2010 confirme le souhait des Français de recharger leur véhicule au domicile, sur le lieu de travail ou sur les parkings publics.

### HORIZON 2020 PLUS DE 4 MILLIONS DE BORNES INSTALLÉES

En 2020, les pouvoirs publics tablent sur 2 millions de véhicules électriques soit 5 % du parc en circulation. De ce fait, plus de 400 000 bornes devront être installées sur la voie publique et plus de 4 millions au domicile et sur le lieu de travail.

### DÈS 2012, LE "DROIT À LA PRISE" DEVIENT UNE OBLIGATION LÉGALE

Dès 2012 toute construction de bureaux, d'habitations, de commerces, d'entrepôts... avec parking, devra disposer de bornes de recharge. Dans les habitations collectives pré-existantes, tout occupant pourra faire valoir son "droit à la prise" et obliger la copropriété à respecter la loi.



**Remplacement d'une voiture 5 CV fiscaux diesel réalisant 20 000 km/an par un véhicule électrique de même puissance**

**ÉCONOMIE / AN<sup>1</sup>**  
**623 €**

**ÉCONOMIE / AN<sup>2</sup>**  
**3 830 kg CO<sub>2</sub>**

**Équivalent CO<sub>2</sub> de tous les gaz générateurs de pollution (CO<sub>2</sub>, méthane, monoxyde de carbone, gaz fluoré...).**

<sup>(1)</sup> Suivant l'ADEME, la consommation d'un véhicule de ce type est de 25 kWh pour 100 km. Prix moyen du diesel : 1,09 € TTC/litre (source gouvernementale). Tarifs Bleu Ciel d'août 2010 : 0,0784 € TTC/kWh en heures creuses et 0,1235 € TTC/kWh en heures pleines. Hypothèse de calcul réalisée sur un véhicule chargé 2/3 en heures creuses et 1/3 en heures pleines.

<sup>(2)</sup> Calcul des émissions de gaz à effet de serre réalisé par l'ADEME (tableur v6). Certains constructeurs (ex. Renault avec son modèle Fluence) annoncent un prix identique électrique/thermique avec bonus de 5 000 € inclus.



Véhicule électrique ou hybride rechargeable équipé d'une prise de recharge.



Cordon de liaison livré dans le véhicule permettant d'assurer la recharge avec la fiche Green'up au standard EV Plug (voir page 10).



Borne électrique Green'up universelle maison, travail ou voie publique (charge normale de 8 h ou 4 h en tout électrique, et 2 h 30 en hybride). Socle de prise au standard EV Plug (voir page 10).

# Lieux de vie

LA BORNE **GREEN'UP** ÉCO DURABLE

4

BORNE DE RECHARGE **GREEN'UP**



UNE PRISE  
3 KW  
MONOPHASÉ  
(16 A)



### BORNE GREEN'UP POUR MAISON INDIVIDUELLE

Borne à fixation murale (possibilité de pose au sol avec pied), équipée d'une prise de sécurité à éclips EV Plug et d'un dispositif de protection différentielle 30 mA avec témoin de charge/défaut/tension. Puissance 3 kW monophasé 16 A, se raccorde au tableau électrique de la maison (protection 16 A).

#### Tarif heures creuses

Reliée en option avec un contacteur heures creuses (à installer dans le tableau électrique) pour bénéficier d'une charge automatique la nuit au tarif heures creuses, évitant les pointes de charge du réseau (8 h : véhicule tout électrique / 2 h 30 : véhicule hybride).



#### Toujours plus de confort avec l'option My Home

L'écran tactile 10 pouces assure la visualisation de la charge et de la consommation de la borne Green'up... et en plus, le pilotage des éclairages, des volets et du chauffage de la maison.

### BORNE GREEN'UP POUR BOX OU PARKINGS D'IMMEUBLES D'HABITATIONS

Borne à fixation murale (possibilité de pose au sol avec pied), résistance aux chocs IK 10, équipée d'une ou deux prises de sécurité à éclips EV Plug et d'un dispositif de protection différentielle 30 mA avec témoin de charge/défaut/tension. Puissance 3 kW monophasé 16 A, se raccorde au tableau des services généraux.

#### Comptage d'énergie

Chaque borne peut être reliée à un compteur d'énergie situé dans le tableau électrique des services généraux de l'immeuble ou directement dans la borne. Cela permet de mesurer et d'afficher la consommation individuelle et son report éventuel sur une supervision (bus RS485), afin d'assurer la facturation aux locataires.



#### Option identification

Dans le cas de place de parking ouvert, la borne est verrouillée et un badge personnel d'identification est nécessaire pour obtenir l'énergie.



# Lieux de travail

LA BORNE **GREEN'UP** ÉCO DURABLE

6

BORNE DE RECHARGE **GREEN'UP**





### BORNE GREEN'UP POUR FLOTTE DE VÉHICULES

Borne sur pied ou à fixation murale, résistance aux chocs IK 10, équipée de deux prises de sécurité à éclips EV Plug et de dispositifs de protection différentielle 30 mA avec témoin de charge/défaut/tension. Puissance 24 kW triphasé 32 A, existe aussi en 6 kW monophasé 32 A.



De nombreuses sociétés privées ou publiques, ainsi que des collectivités territoriales, ont pris l'engagement auprès des pouvoirs publics, d'intégrer des flottes de véhicules électriques dans leur parc de voiture (plus de 50 000 véhicules à partir de 2012).

### BORNE GREEN'UP POUR PARKING DE STATIONNEMENT D'ENTREPRISE

Ses caractéristiques techniques sont identiques à celles de la borne pour flotte de véhicules. L'attribution d'une place précise à chaque salarié permet le décompte et la facturation de sa consommation d'énergie.

#### Superviseur avec identification

À l'entrée du parking un superviseur avec lecteur de badge permet l'identification du salarié et le déverrouillage de la borne qui lui est attribuée.



**DEUX PRISES 24 KW TRIPHASÉ (32 A)\* SUR PIED OU À FIXATION MURALE**



\*Existe aussi en 6 kW monophasé 32 A

### CANALISATION DE MOYENNE PUISSANCE MS 63 A - 100 A - 160 A

Assure dans les parkings couverts ou garages une distribution de puissance idéale pour les bornes pour véhicule électrique (voir catalogue Legrand p. 504).



# Lieux publics

## LA BORNE **GREEN'UP** ÉCO DURABLE

8

BORNE DE RECHARGE **GREEN'UP**

### **BORNE PERSONNALISÉE DEUX PRISES 24 KW TRIPHASÉ (32 A)**



Un design qui s'inspire de formes végétales

La borne Green'up pour parking public ou stationnement de rue est d'une simplicité absolue : le paiement de l'énergie consommée est ajouté à la location de l'emplacement par le système de facturation habituel du gestionnaire de stationnement.



#### **Horodateurs "adaptés" aux véhicules électriques**

Dans les parkings comme dans la rue, les machines de paiement restent les mêmes : il suffit d'intégrer au prix du stationnement le forfait de chargement qui est très faible. Par exemple le côté droit d'une rue peut être dédié au stationnement de véhicules électriques avec horodateur intégrant le supplément de charge, alors que le côté gauche concerne les véhicules à essence.

Borne murale ou fixée sur pied, résistance aux chocs IK 10, équipée de deux prises de sécurité à éclips EV Plug et de dispositifs de protection différentielle 30 mA avec témoin de charge/défaut/tension. Puissance 24 kW triphasé 32 A pour chaque prise. Possibilité de personnalisation de la borne au logo de la ville ou de la collectivité territoriale.



#### **Îlot de parking dédié aux véhicules électriques**

Une barrière d'entrée isole les véhicules électriques des véhicules à essence et différencie la tarification.

#### **SUR PIED OU À FIXATION MURALE**





# Sécurité absolue

## AVEC LA BORNE **GREEN'UP** ÉCO DURABLE

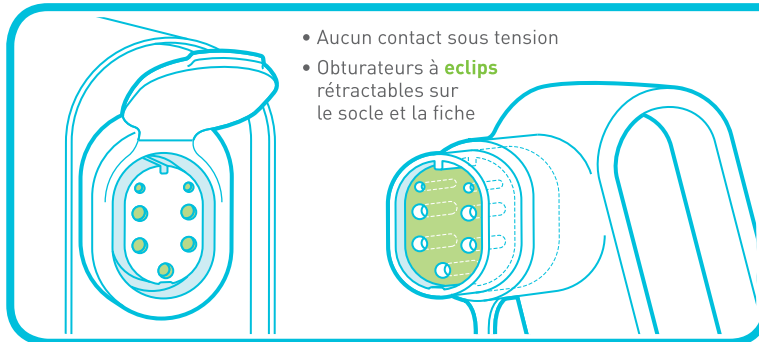
10

BORNE DE RECHARGE **GREEN'UP**



### L'ALLIANCE **EV PLUG**

EV Plug Alliance est une association de fabricants européens qui a été créée pour promouvoir un label garantissant la conformité avec le standard mode 3/type 3 de l'IEC. La prise offrira le plus haut niveau de sécurité : détection de la présence véhicule, continuité du circuit de protection et obturateurs à éclips empêchant tout contact accidentel avec des parties sous tension (conforme à l'obligation de la NFC 15 100).



- Aucun contact sous tension
- Obturateurs à **eclips** rétractables sur le socle et la fiche

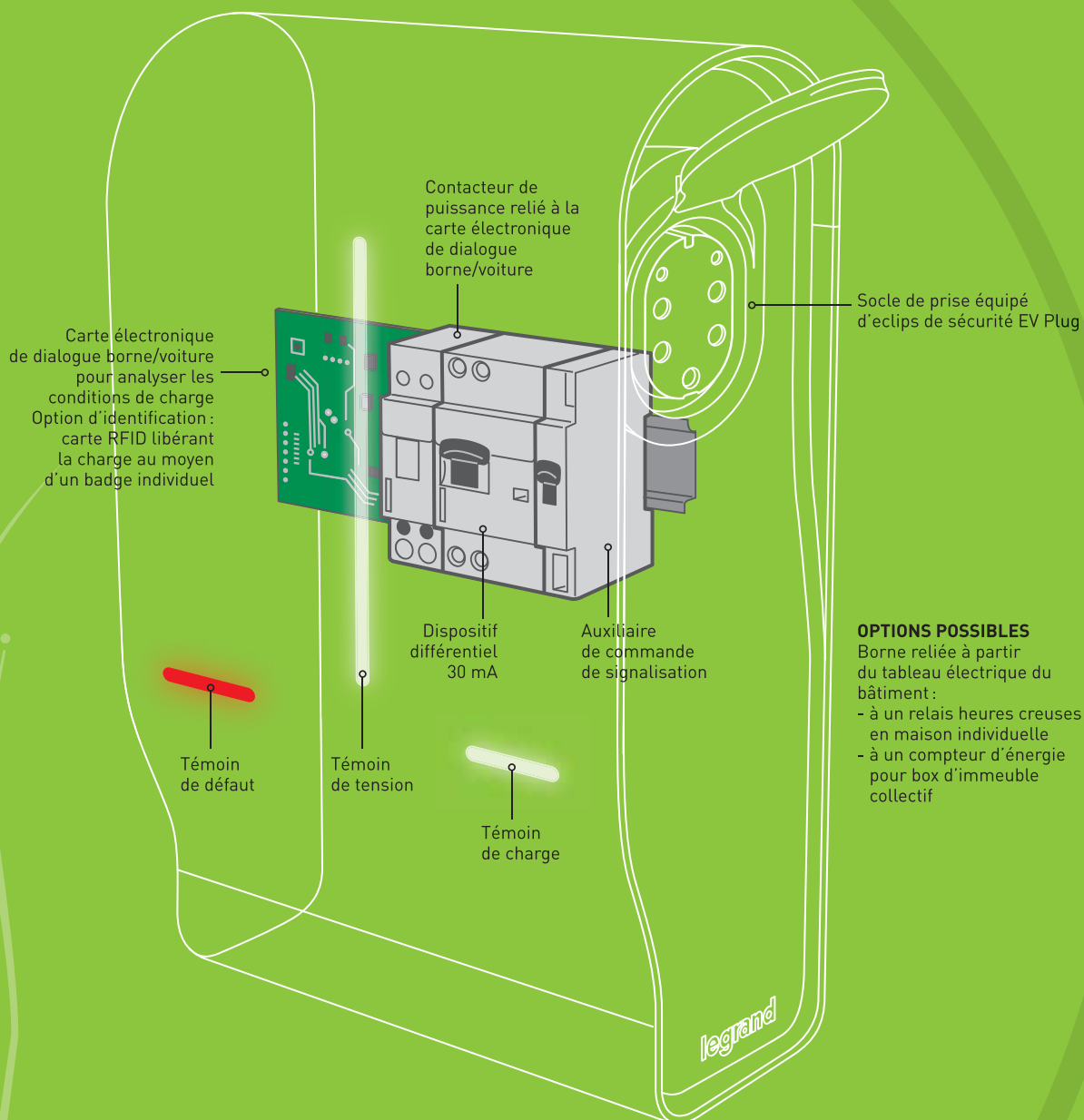


### LEGRAND AU CŒUR DE **L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE**

Si la sécurité est une priorité, Legrand, spécialiste des produits et systèmes pour l'installation électrique et les réseaux d'information, est aussi en permanence à l'écoute des évolutions comportementales.

L'efficacité énergétique est au cœur des préoccupations : faire des bâtiments qui consomment moins d'énergie et donc rejettent moins de CO<sub>2</sub>.

La gestion de l'éclairage, du chauffage, des ouvrants, la mesure des consommations, la protection photovoltaïque, la compensation d'énergie sont au cœur de ses préoccupations, tout comme les bornes d'alimentation pour véhicules électriques.



**OPTIONS POSSIBLES**

Borne reliée à partir du tableau électrique du bâtiment :

- à un relais heures creuses en maison individuelle
- à un compteur d'énergie pour box d'immeuble collectif

# BORNES GREEN'UP DISPONIBILITÉ JUILLET 2011

Cahier de prescription :  
voir recommandations CCTP sur [legrand.fr](http://legrand.fr)



Lieux  
publics



Lieux  
de travail



Lieux  
de vie

## DÈS JANVIER 2011 BORNES P17 DISPONIBLES

Pour plus  
d'informations  
contactez  
le Service  
Relations Pro



## service Relations Pro

0810 48 48 48 (prix appel local)  
du lundi au vendredi 8 h à 18 h  
E-mail : [accessible sur \[legrand.fr\]\(http://legrand.fr\)](mailto:accessible@legrand.fr)

 **legrand**<sup>®</sup>