

RECHARGER SON VÉHICULE ÉLECTRIQUE À LA MAISON



Recharger son véhicule électrique à la maison



A quoi faut-il penser ?

Démarrer de chez soi en véhicule électrique (VE) avec une batterie entièrement chargée. Bien commode !

Il existe deux possibilités.

Charger via une borne à domicile

Il suffit de brancher le câble de recharge à la borne de recharge à domicile. Le point de recharge est doté de toutes les sécurités requises. Soit le câble est fixé au point de recharge soit ce dernier dispose d'une prise spéciale. Dans ce dernier cas, vous utilisez le même câble que dans un point de recharge public. Cela s'appelle charger en 'Mode 3'.

La quantité d'électricité chargée dépend de la puissance de la borne de recharge et de votre raccordement. Le choix s'opère à l'achat de la borne de recharge.

L'installation d'un point de recharge est une question d'expertise, vous avez donc tout intérêt à vous adresser à un électricien. Passez en revue la checklist ci-dessous avec lui.

Après l'installation du point de recharge, il convient encore de faire vérifier l'installation électrique par un organisme de contrôle agréé

Recharger à une prise de courant

Il y a également moyen de recharger sur une simple prise de courant, mais cela prend plus de temps. A cet effet, vous utilisez un câble de recharge présentant un boîtier de contrôle au milieu, dénommé in-cable control box (ICCB), qui sécurise la recharge. Un embout du câble est une prise spécifique à votre VE, tandis que l'autre embout convient à toute prise de courant domestique ordinaire. C'est ce qui s'appelle charger en 'Mode 2'.

L'usage d'une rallonge est totalement déconseillé, car il entraîne des pertes supplémentaires et le câble risquerait de surchauffer.

Ce mode de recharge permet de charger en une heure de l'électricité pour parcourir environ 12 km. En règle générale, ce mode de recharge ne convient pas aux véhicules 100 % électriques. Il est recommandé de n'utiliser la charge en Mode 2 que s'il est impossible d'utiliser le Mode 3.

“**Puis-je recharger ma voiture électrique à domicile en toute sécurité ?**

Le risque d'incendie n'est pas plus important sur un véhicule électrique que sur un véhicule à moteur thermique.

Pour vous assurer que vous pourrez recharger facilement à la maison, vous devez avoir la réponse aux questions ci-dessous.



Est-ce que je dispose d'un emplacement privé (garage, allée de garage, carport) où recharger mon véhicule électrique ?

Il faut disposer d'un point de recharge ou d'une prise de courant à proximité de votre véhicule. A défaut d'un emplacement privé, vous pouvez demander un point de recharge public à votre gestionnaire de réseau.

Est-ce que mon installation électrique dispose d'une mise à la terre ?

Impossible de recharger sans mise à la terre ! Seules certaines maisons datant d'avant 1982 n'ont pas de mise à la terre.

Quel est le réseau électrique dans ma rue ?

Il existe deux sortes de réseaux électriques auxquels les habitations sont raccordées. Ils sont désignés par 3N400V et 3,230V. Il est impossible de recharger en triphasé sur un réseau 3,230V mais il y a moyen de pallier ce problème grâce à un transformateur. Adressez-vous à votre gestionnaire de réseau pour connaître le type de réseau dans

votre rue. L'installateur du point de recharge en tiendra compte.

Dois-je renforcer mon installation électrique ?

Ce n'est pas un problème si vous n'utilisez pas trop d'appareils électriques en même temps. Il existe des points de recharge 'intelligents' qui surveillent votre consommation et adaptent automatiquement la recharge.

Recharger à une prise de courant : mon câble est-il adéquat ?

Il y a moyen de recharger à une prise de courant ordinaire jusqu'à 10 Ampères. Demandez au vendeur si le câble limite le courant à 10 Ampères.

De quelle puissance de charge ai-je besoin ?

Cela n'a pas de sens d'opter pour un point de recharge qui fournit davantage de puissance que ce dont votre VE a besoin (à moins que n'ayez l'intention d'acheter un VE d'une plus grande puissance de recharge à l'avenir). Votre vendeur automobile pourra vous renseigner.

En cas de doute, adressez-vous à votre gestionnaire de réseau ou à un électricien.

Vous trouverez une liste d'électriciens sur buildyourhome.be >> spécialisation 'bornes de charge'



Choisissez une borne *intelligente* pour bénéficier d'avantages fiscaux en 2022.

En tant que particulier

Installer une borne de recharge chez soi donne droit à une déduction d'impôt de 45% sur un montant d'achat de 1500 € maximum.

Trois conditions importantes : la borne doit être *intelligente*, alimentée par de l'électricité verte (via un fournisseur d'électricité verte ou des panneaux photovoltaïques), et l'installation doit être certifiée par un organisme de contrôle agréé.

En tant qu'entreprise

Vous bénéficiez d'une déduction majorée à 200% pour les amortissements liés à l'investissement dans des bornes de charge, y compris dans les frais connexes : montage, raccordements électriques, upgrade de la cabine électrique, etc.

Deux conditions importantes : les bornes doivent être *intelligentes* et accessibles au public soit pendant les heures d'ouverture, soit pendant les heures de fermeture.

“ Une borne intelligente, de quoi s'agit-il selon le fisc ?

Il s'agit une borne qui peut être pilotée par un système de gestion afin de réduire votre facture électrique. Il n'est pas nécessaire d'investir dans un système de gestion, il suffit d'installer une borne qui pourra y être connectée le moment venu. Demandez conseil à votre électro-installateur ou au fournisseur de la borne.

Un conseil pour alléger votre facture d'énergie : adaptez les recharges du VE à votre profil énergétique.



Pourquoi ?

Un VE consomme en moyenne 3000 à 4500 kWh/an, dont la charge est répartie en général entre le bureau et votre domicile, et occasionnellement sur des bornes de charge publiques. Or, le coût de l'électricité est en nette augmentation.

Sachez également que le « tarif capacitaire » sera bientôt appliqué aux factures d'électricité des ménages en Flandre et est en préparation dans les 2 autres Régions. L'arrivée du tarif capacitaire signifie que, si vous faites fonctionner tous vos appareils électriques et que vous chargez votre VE en même temps (typiquement en soirée, après le travail), vous paierez votre fournisseur d'électricité plus cher que si vous répartissiez les consommations électriques à différents moments de la journée.

Répartissez la charge du véhicule de manière intelligente

Pour éviter les pics de consommation, vous pouvez charger votre véhicule plus lentement pendant la nuit, au lieu de le charger en 2h le soir en revenant du travail. Si vous possédez des panneaux photovoltaïques, vous pouvez planifier vos recharges afin d'auto-consommer votre production solaire, moins chère que l'électricité du réseau, avec ou sans l'intervention d'une batterie domestique.

Autre possibilité bientôt réalisable : en rejoignant une communauté d'énergie, vous pourriez par exemple utiliser la capacité des batteries installées chez votre voisin, ou alors c'est votre installation photovoltaïque qui rechargerait son véhicule, contre rétribution.

Un système de gestion énergétique (EMS, Energy Management System) peut vous faciliter la vie.

Connecté à votre compteur numérique*, un EMS analysera votre profil de consommation et pilotera éventuellement les flux d'énergie de votre habitation de manière intelligente et automatique.

Les pouvoirs publics proposent des soutiens financiers afin de favoriser la gestion intelligente de l'énergie à la maison : primes pour batteries résidentielles et 'slimme sturing' en Flandre, prime domotique en Wallonie, incitants fiscaux pour des bornes « intelligentes », etc.

* Pour plus d'infos sur le compteur numérique <https://maconsosouslouloupe.be>

“ Puis-je également utiliser l'énergie de la batterie d'un VE à la maison ?

Il est techniquement possible d'utiliser la batterie d'un véhicule électrique comme batterie domestique. On parle alors d'une application 'Vehicle-to-Grid (V2G). Le Règlement Général sur les Installations Electriques (RGIE) fera prochainement l'objet d'une adaptation pour faire de cette fonctionnalité une réalité. Quelques marques proposent déjà cette option ou s'y préparent. Vous aurez toutefois besoin d'un chargeur spécial bidirectionnel pour que le VE puisse alimenter le domicile en électricité.

Un VE doté de la technologie 'Vehicle-to-Load' (V2L) peut alimenter en énergie un appareil électrique externe par le biais d'un adaptateur. Pratique lorsqu'on a envie de se faire un café sans avoir de prise de courant à portée de main !