

LIVRE BLANC

par AutoJM

**Véhicules électriques
& hybrides**

Édition mai 2021



CITATION

“

Regardez de plus près et vous verrez l'avenir.

- Stanley Greene -

SOMMAIRE

Partie 1

Je souhaite acheter un véhicule électrique ou hybride

Quels sont les modèles les plus plébiscités ?	08
Quelles différences entre hybride, hybride rechargeable et électrique ?	09
Dossier spécial électrique	11
Dossier spécial hybride	17

Partie 2

J'ai un véhicule électrique/rechargeable

Recharge à domicile : en maison individuelle	22
Recharge à domicile : en copropriété	23
Aides et subventions pour votre borne de recharge à domicile	24
Recharge externe : comment trouver une borne et faire des économies ?	25
Quelles sont les différentes bornes de recharge publique ?	26
Des bornes de recharge gratuites	27
Des badges d'accès multiréseaux	28
Comment optimiser sa charge et, à long terme, la durée de vie de son véhicule ?	29

Préface



Raynald Thevenet

Directeur Général chez AutoJM

La part de l'électrique augmente années après années, mois après mois et avec des offres de plus en plus achalandées des constructeurs, des prix qui deviendront grâce aux volumes de plus en plus abordables. Les réglementations et malus sur les véhicules thermiques ajoutent du poids à cette transition ; il est clair que même si des énergies alternatives existent comme l'hydrogène, les stratégies constructeurs et d'états nous ont mis dans un train lancé à grande vitesse sur la voie de l'électrique.

Maintenant cela étant dit, à combien revient le kilomètre électrique ? Quel chargeur domestique dois-je installer ? Quels abonnements existent pour recharger en cours de déplacements ? Quelle est la durée de vie d'une batterie ? Mon véhicule sera-t-il revendable ? Des questions que je me suis posées, que nombre de personnes prêtes à permuter vers l'électrique se sont posées ; on cherche sur internet, Wikipédia, les revues spécialisées et frustration ! On ne trouve que des informations incomplètes, parfois contradictoires et c'est tout l'objet de ce livret : rendre clair et précis le véhicule électrique et les questions que l'on se pose à son sujet.

Bonne lecture et merci de vos commentaires qui nous aideront à l'enrichir pour garder un document vivant et utile pour tous.



PARTIE 1

JE SOUHAITE ACHETER UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE

- ◆ Quels sont les modèles les plus plébiscités ? 08
- ◆ Quelles différences entre hybride, hybride rechargeable et électrique ? 09
- ◆ Dossier spécial électrique 11
- ◆ Dossier spécial hybride 17

Quels sont les modèles les plus plébiscités ?

LES VOITURES ÉLECTRIQUES LES PLUS VENDUES EN FRANCE EN 2020



Sur le marché des véhicules électriques, Renault occupe la première place du classement avec la **Renault Zoe**, un des plus vieux modèles électriques. On retrouve ensuite la **Volkswagen ID.3** et le SUV **Dacia Spring**. Ce dernier obtient une place de choix malgré une arrivée très récente sur le marché grâce à son tarif : il est le véhicule électrique le moins cher. Peugeot occupe les places 6 et 13 du classement des meilleures ventes avec la Peugeot e-208 et le SUV Peugeot e-2008. Enfin, le DS3 Crossback prend la dernière.

LES VOITURES HYBRIDES RECHARGEABLES LES PLUS VENDUES EN FRANCE EN 2020

Du côté des voitures hybrides rechargeables, le SUV **Peugeot 3008** est en tête, suivi par le **Renault Captur** et le **DS7 Crossback**. Citroën occupe la sixième place du classement avec le Citroën C5 Aircross, écoulé à 3124 exemplaires, suivi par la Peugeot 508 écoulée à 2929 exemplaires et la Volkswagen Golf à 2740 exemplaires.



LES VOITURES HYBRIDES LES PLUS VENDUES EN FRANCE EN 2020



Les modèles hybrides en tête permettent clairement au constructeur japonais Toyota de se démarquer sur ce marché. La place numéro 1 est occupée par le **Toyota C-HR**, suivi en numéro 2 de la **Toyota Corolla**, en numéro 3 de la **Toyota Yaris** et en numéro 4 du Toyota RAV4. Dans la suite du classement, on découvre le Hyundai Kona ou encore le Kia Niro.

Quelles différences entre hybride, hybride rechargeable et électrique ?

Si vous souhaitez opter pour un véhicule propre, vous devez avant tout connaître vos besoins pour choisir le modèle adapté à vos habitudes.



VOITURE HYBRIDE

La voiture hybride est celle qui induit le moins de contraintes : un **moteur électrique** vient accompagner le **moteur thermique**, et il se **charge automatiquement** (par freinage régénératif par exemple), donc **sans besoin de branchement**. Les véhicules hybrides ne sont donc pas dotés d'une prise pour le chargement, et leur moteur électrique offre une autonomie moyenne de quelques kilomètres seulement en tout électrique, avec une vitesse limitée (au-delà de 50km/h, la voiture n'utilise plus que le moteur thermique).



VOITURE HYBRIDE RECHARGEABLE

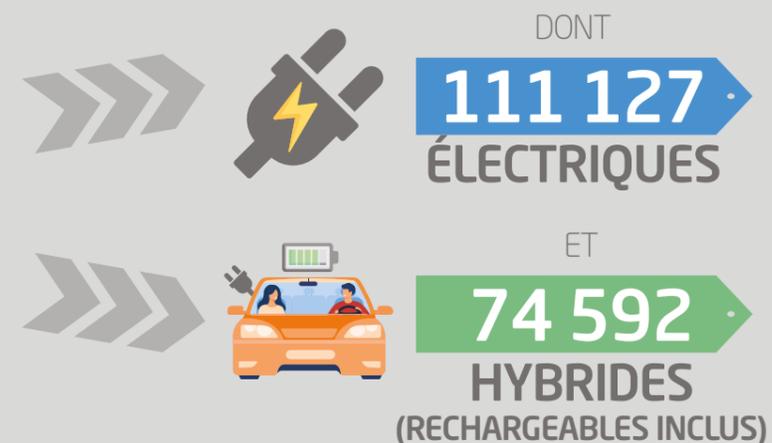
La voiture hybride rechargeable, comme son nom l'indique, inclut un **recharge obligatoire** pour pouvoir rouler en tout électrique. Le **moteur électrique complète un moteur thermique** qui, comme dans le cas d'une voiture hybride, prend le relais quand il n'y a plus d'énergie électrique. Les modèles hybrides rechargeables sont composés d'une batterie plus puissante qui leur permet d'offrir une **autonomie de 50 à 60 kilomètres maximum** en 100% électrique, en roulant jusqu'à 130km/h.



VOITURE ÉLECTRIQUE

La voiture électrique est la seule qui **ne dispose pas d'un moteur thermique**. La consommation est donc nulle avec un véhicule électrique, et il doit être rechargé pour pouvoir fonctionner. Comme pour les modèles hybrides et hybrides rechargeables, chaque véhicule a son autonomie selon la batterie, la puissance... etc. Pour une voiture électrique, l'**autonomie** est généralement comprise **entre 300 et 500 kilomètres**, voire jusqu'à 600 kilomètres pour les modèles haut de gamme.

QUELQUES CHIFFRES





DOSSIER SPÉCIAL

ÉLECTRIQUE

Les voitures électriques plus fiables et moins coûteuses

C'est une bonne nouvelle pour tous les possesseurs d'une voiture électrique ! Ces modèles sont plus fiables et moins coûteux, notamment parce qu'ils se composent de moins de pièces et sont élaborés plus simplement.

Les voitures électriques n'ont pas les mêmes besoins en terme d'entretien :



La configuration 100% électrique exclut le moteur thermique, adieu les vidanges !



Les freins sont beaucoup moins sollicités grâce au système de freinage régénératif qui permet un ralentissement dès lors que l'accélérateur est relâché.



La révision d'un modèle électrique est à prévoir tous les 30 000 kilomètres, contre 20 000 kilomètres maximum pour un véhicule essence ou diesel.

Combien de temps un véhicule électrique peut-il survivre ?

Concernant le moteur électrique, pas de problème de fiabilité : pour un usage de 20 000 kilomètres par an, il pourra tenir plus de 50 ans !

La batterie dépend quant à elle du chargement de votre voiture. **La durée de vie moyenne d'une batterie équivaut à 1000 - 1500 cycles de recharge**, soit entre **200 000 et 500 000 kilomètres**, selon le modèle et l'utilisation du véhicule. Pour un usage de 20 000 kilomètres par an, la batterie aura une durée de vie de 10 à 15 ans.

Quelle garantie pour les batteries ?

Les modèles 100% électriques sont généralement pourvus d'une **garantie de 8 ans et 160 000 kilomètres** pour leur batterie.

Pour pouvoir **bénéficier d'un remplacement de batterie**, votre batterie doit avoir un **seuil de capacité de moins de 70%**. La garantie est la même pour les véhicules hybrides et hybrides rechargeables, mais elle est moins avantageuse pour les batteries des modèles hybrides légers de 12 ou 48 volts.

L'assurance est-elle plus ou moins chère que pour un modèle thermique ?

Pour bien choisir votre assurance, il vous faudra tenir compte du modèle exact que vous souhaitez acquérir, notamment si c'est un véhicule neuf ou d'occasion.

L'assurance est importante pour un véhicule électrique car, même si ce dernier comporte moins de pièces, les pièces de ces modèles sont précieuses (comme la batterie) et un simple choc peut vous coûter cher.

Les assurances incluent de plus en plus des spécificités dans les contrats liés aux voitures électriques comme l'assistance panne électrique 0 kilomètre ou le remorquage de votre véhicule jusqu'à la borne de recharge la plus proche.

Comme pour toutes les assurances, celle de votre voiture électrique dépend de votre matériel (le modèle de votre voiture, sa valeur, sa puissance...) mais également de la compagnie d'assurance choisie.

Certains assureurs proposent des tarifs jusqu'à 30% moins cher que pour une assurance de véhicule thermique afin de soutenir l'achat des véhicules propres.

Quid de la recharge ?

Il faut savoir, dans un premier temps, que tous les véhicules rechargeables sont fournis avec un (ou plusieurs) câble permettant la recharge.



La durée de chargement dépend de nombreux facteurs

- Puissance de la source d'alimentation en électricité
- Puissance du câble de recharge
- Attributs du véhicule (capacité de la batterie par exemple)
- Niveau de batterie au moment de la mise en charge
- ...



La durée d'une recharge dépend également de nombreux facteurs

- Votre conduite
- Utilisation de la climatisation, du chauffage
- Routes empruntées
- ...

Et pour la recharge de votre voiture, vous avez le choix entre de nombreuses solutions, à des tarifs plus ou moins élevés. Découvrez-les dans la suite de ce livret.

“
**POUR UN USAGE DE
 20 000 KILOMÈTRES
 PAR AN, LE MOTEUR
 POURRA TENIR PLUS
 DE 50 ANS !**”



Pourquoi acheter une voiture électrique ?

• Le véhicule électrique, soutenu par l'état

L'avenir devrait voir disparaître les moteurs thermiques au profit des moteurs électriques, reconnus comme non-polluants. Ces modèles écologiques se développent de plus en plus sur le marché automobile, et aujourd'hui tous les constructeurs proposent un ou plusieurs véhicules électriques, hybrides, et/ou hybrides rechargeables. Et pour cause, **les automobilistes** disposent d'une **aide financière** non négligeable lorsqu'ils achètent un modèle dont les **rejets de CO2 sont nuls ou faibles**.

Plus précisément, les véhicules hybrides sont soumis à la prime à la conversion et les véhicules électriques bénéficient de la prime à la conversion ET du bonus écologique.

La prime à la conversion est de 2 500€ (Revenu Fiscal de Référence inférieur à 13 489€) à 5 000€ (RFR inférieur à 6 300€ ou gros rouleur avec RFR inférieur à 13 489€) pour l'achat d'un véhicule électrique ou hybride rechargeable avec une autonomie supérieure à 50 kilomètres. En tout électrique, elle est de 1500€ (RFR inférieur à 13 489€) à 3 000€ (RFR inférieur à 6 300€ ou gros rouleur avec RFR inférieur à 13 489€) pour l'achat d'un véhicule hybride rechargeable sans contrainte d'autonomie.

Le bonus écologique dépend du montant du véhicule acheté. Pour un véhicule électrique de 45 000€ ou moins, il s'élève à 7 000€ pour un particulier et 5 000€ pour un professionnel. Pour un véhicule électrique de plus de 45 000€, il s'élève à 3 000€ pour les particuliers et les professionnels. Pour un véhicule hybride rechargeable, le bonus écologique est de 2 000€ pour les particuliers et les professionnels.

Au 1^{er} juillet 2021, tous ces montants seront diminués de 1 000€.

— “ —
ACTUELLEMENT, LE MONTANT TOTAL DES AIDES À L'ACHAT POUR UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE PEUT GRIMPER À 12 000€ !

• Le carburant plus cher que l'électricité

Il n'est plus à prouver que **l'électricité est effectivement moins coûteuse que le carburant**, et l'économie s'avère plus qu'intéressante quand on calcule sa consommation à long terme : pour un total de 20 000 kilomètres réalisés à l'année, une voiture essence coûte 1 740€, une voiture diesel coûte 1 620€ et une **voiture électrique** coûte 450€, soit **3 fois moins cher !**

En revanche, il vous est conseillé de **privilégier la recharge à domicile** pour réaliser un **maximum d'économies**. La recharge sur une borne publique est plus onéreuse et diminuera votre avantage.

Où acheter une voiture électrique ?

EN CONCESSION

Les concessionnaires vous proposent des véhicules électriques au prix fort.

OU

CHEZ UN MANDATAIRE

Comme pour les véhicules thermiques, le bon plan pour acheter un véhicule électrique, c'est le mandataire automobile. Vous bénéficiez d'un **prix remisé** pour votre véhicule électrique neuf, et celui-ci dispose des **mêmes équipements** que les véhicules des concessions, avec parfois même des **équipements supplémentaires selon sa provenance**.



84%
des propriétaires de voitures électriques possèdent une borne de recharge à la maison.

Sondage mené en 2019 par l'AVEQ





DOSSIER SPÉCIAL

HYBRIDE

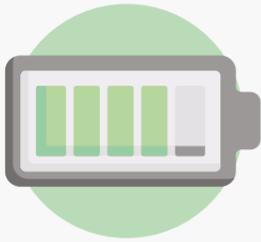
L'hybride, le compromis entre sérénité et écologie

Le véhicule hybride se situe précisément à mi-chemin entre la voiture thermique et la voiture 100% électrique. Les véhicules hybrides émettent moins de gaz à effet de serre que les véhicules essence ou diesel, mais ils disposent de plus d'autonomie totale que les modèles 100% électriques grâce à l'association d'un moteur électrique et d'un moteur thermique.

Bien choisir son véhicule hybride

Pour bien choisir son véhicule hybride, il faut avant tout distinguer les différentes hybridations :

HYBRIDE CLASSIQUE OU «FULL HYBRID»



L'hybride classique fait référence à un véhicule composé d'un **moteur thermique principal, secondé par un moteur électrique.**

Les voitures hybrides peuvent utiliser exclusivement un moteur ou l'autre, ou les deux à la fois. En version thermique, la voiture consomme donc comme un véhicule thermique classique.

En **version 100% électrique**, elle ne consomme pas mais elle dispose de très peu d'autonomie (moins de **10 kilomètres** et à **vitesse limitée à 50 km/h**). La batterie se recharge grâce à l'énergie cinétique récupérée lors des freinages ou décélérations par exemple.

HYBRIDE RECHARGEABLE



Comme son nom l'indique, c'est la version hybride qui nécessite une **mise en charge pour récupérer de l'électricité**. Les modèles hybrides rechargeables sont aussi appelés "hybride PHEV".

La voiture hybride rechargeable nécessite un chargement mais dispose d'une batterie plus performante qui offre une **autonomie, en 100% électrique, de 50 à 60 kilomètres** avec une **vitesse jusqu'à 130 km/h**.

Le véhicule hybride rechargeable peut donc aussi bien être utilisé comme un **véhicule électrique sur les trajets quotidiens**, que comme un **véhicule thermique sur des plus longs trajets**.

MICRO-HYBRIDATION



Ces modèles sont également appelés "hybride léger" ou "Mild Hybrid". Ici, le moteur thermique est assisté par un **alternateur-démarrateur** qui est chargé de la récupération de l'**énergie cinétique aux décélérations et freinage**.

Les voitures en micro-hybridation disposent d'une **petite batterie de 48V** généralement, qui est utilisée par l'alternateur-démarrateur pour les **démarrages** et pour stopper le moteur dans les **ralentissements prononcés ou les arrêts** (feu rouge par exemple).

Avec un véhicule hybride léger, vous **réduisez votre consommation** mais ne disposez pas du mode de conduite 100% électrique.

Quelles informations à connaître pour la recharge d'un véhicule hybride rechargeable ?

Les véhicules hybrides rechargeables disposent d'une **batterie moins puissante** que les véhicules électriques, c'est pourquoi ils n'ont **pas besoin d'un temps de chargement important** ni même d'être branchés à une prise puissante.

Actuellement, aucun modèle hybride rechargeable ne se charge au-delà de 7,4 kW.

Comme pour les voitures électriques, la recharge des voitures hybrides rechargeables dépend de la puissance de la prise, du modèle que vous possédez, etc.

Voici quelques données pour les citadines et berlines :

Puissance de la borne de recharge	Autonomie pour une citadine après 1h de charge	Autonomie pour une berline après 1h de charge
2,2 kW	10 kilomètres	7 kilomètres
3,7 kW	25 kilomètres	15 kilomètres
7,4 kW	50 kilomètres	25 kilomètres





PARTIE 2

J'AI UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE RECHARGEABLE

- ◆ Recharge à domicile : en maison individuelle 22
- ◆ Recharge à domicile : en copropriété 23
- ◆ Aides et subventions pour votre borne de recharge à domicile 24
- ◆ Recharge externe : comment trouver une borne et faire des économies ? 25
- ◆ Quelles sont les différentes bornes de recharge publique ? 26
- ◆ Des bornes de recharge gratuites 27
- ◆ Des badges d'accès multiréseaux 28
- ◆ Comment optimiser sa charge et, à long terme, la durée de vie de son véhicule ? 29

Recharge à domicile : en maison individuelle



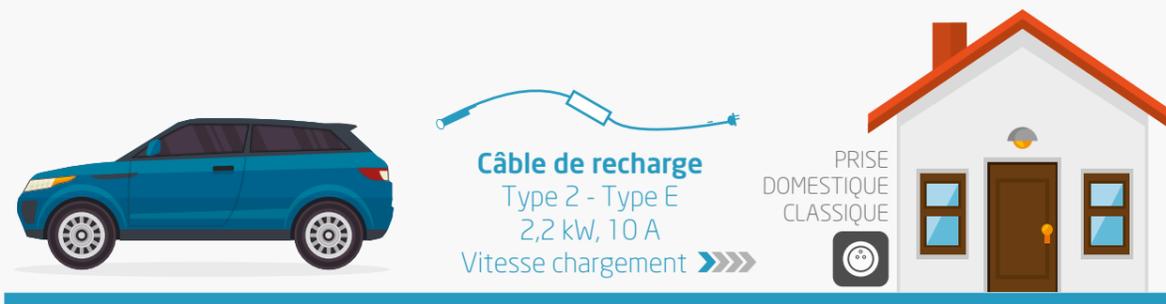
RECHARGE SUR PRISE DOMESTIQUE

Vous pouvez charger votre véhicule sur une prise domestique simple, à l'aide du câble fourni avec le véhicule que vous achetez. Dans ce cas, il est impérativement recommandé de faire vérifier votre installation électrique afin de vous assurer que vous ne risquez pas la surchauffe ou un accident électrique quelconque.

L'utilisation d'une prise domestique pour la recharge est l'une des solutions les plus économes, mais c'est aussi la solution de chargement la plus longue, puisque les prises domestiques sont de faible intensité (généralement 8 à 10 A, soit 2,3kW).

Pour une recharge sur prise domestique, l'électricité consommée sera donc directement importée sur votre facture habituelle. Vous pouvez, avec certaines compagnies d'électricité, bénéficier de tarifs préférentiels lorsque vous consommez de l'électricité en heures creuses (la nuit par exemple).

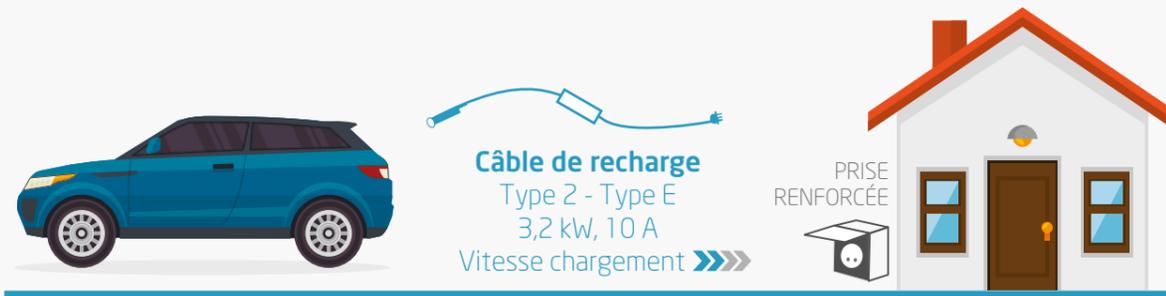
Avec le développement des véhicules rechargeables, les compagnies d'électricité proposent de plus en plus de contrats adaptés avec des tarifs avantageux en heures creuses qui permettent de limiter les frais.



RECHARGE AVEC PRISE RENFORCÉE

La prise renforcée constitue une sorte d'extension de la prise domestique classique, pour permettre d'augmenter l'intensité en électricité et atteindre jusqu'à 3,7 kW. Il est recommandé de faire appel à un professionnel pour son installation.

Le prix moyen d'une prise renforcée est de 80€, un investissement moins important que la Wallbox, qui offre, elle, une plus grande puissance.



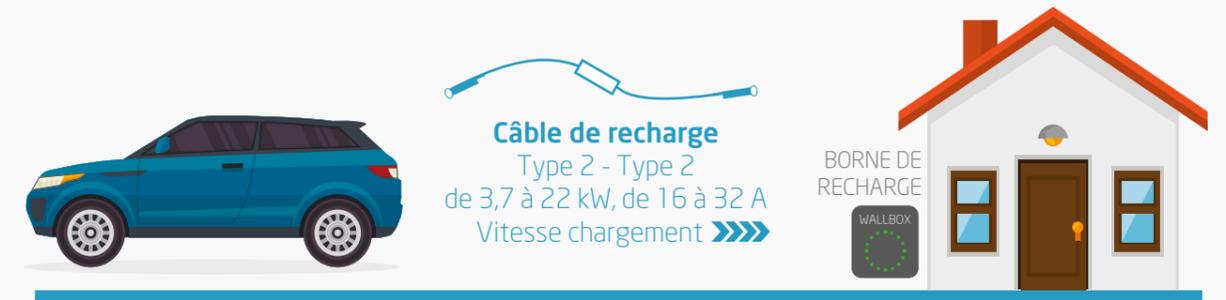
RECHARGE PAR WALLBOX

La Wallbox (ou box murale) est conçue pour vous offrir un chargement optimal de votre voiture, puisque c'est la méthode la plus efficace en matière de durée de chargement, grâce à une intensité maximale pouvant atteindre 22 kW. La Wallbox représente cependant un coût à l'installation puisqu'il faut compter entre 500€ et 1200€ pour le matériel, en ajoutant à cela les frais d'installation par un professionnel.

Il existe plusieurs types de Wallbox (à intensités diverses), et pour bien choisir, il faut prendre en compte ces critères :

- Le modèle de la voiture électrique / hybride rechargeable : plus la batterie de votre voiture a une grande capacité et plus elle a d'autonomie, plus elle aura besoin d'énergie pour être à nouveau chargée à 100%.
- Le temps que vous pouvez consacrer à la recharge : le temps de chargement varie selon la puissance de votre Wallbox, et vous devez réfléchir aux moments où votre véhicule pourra être en charge et combien de temps, pour choisir la box adaptée.
- Vos habitudes de conduite : si vous avez une conduite plus agressive, votre véhicule consomme plus vite l'électricité et devra être rechargé plus souvent.

Vous l'aurez compris, si vous avez un véhicule à batterie de grande capacité, que vous avez peu de temps pour laisser charger votre véhicule ou si vous avez une conduite plus agressive, il vaut mieux opter pour une box à forte puissance. Vous pouvez trouver des Wallbox de 3,7 kW, 7,4 kW ou encore 11 kW. Généralement installée en extérieure, la Wallbox peut donc être certifiée IP64 pour résister aux intempéries, ou encore IK10 pour résister aux chocs.



Recharge à domicile : en copropriété

Dans le cas où vous disposez d'une place de parking privée, vous avez un « droit à la prise » qui vous permet de faire installer un système de recharge pour votre véhicule à vos frais.

Si vous êtes **locataire**, vous devez en faire la demande par courrier recommandé au **propriétaire et au syndicat de copropriété**, avec le détail des différents travaux qui seront réalisés, sachant que l'électricité utilisée doit être associée à votre facture individuelle.

Si vous êtes **propriétaire**, votre demande sera adressée directement au **syndicat de copropriété**.

Pour qu'une **demande soit refusée**, le refus doit être formulé dans un délai de **3 mois après le courrier reçu et un motif légitime** doit être invoqué (incapacité technique par exemple). Le syndicat de copropriété peut également refuser s'il souhaite équiper lui-même des places de parking de bornes de recharge, et donc prendre les frais à sa charge.

Pour la recharge de votre voiture sur un parking en copropriété, vous pouvez opter pour la **prise renforcée, ou la Wallbox**.

Aides et subventions pour votre borne de recharge à domicile

Il existe plusieurs aides et subventions mises en place pour limiter les coûts de l'installation d'une Wallbox à domicile :

LE CRÉDIT D'IMPÔT pour la transition énergétique (CITE)

Aujourd'hui accordé comme une prime forfaitaire, il permet aux propriétaires de toucher 300€ pour l'installation d'une box (ou 30% du prix de l'équipement si l'installation de l'équipement a eu lieu en 2019 ou avant avec justificatif présenté)



300€ pour l'installation d'une box

LA SOLUTION INDIVIDUELLE du programme Advenir

Cette solution s'adresse aux personnes vivant en copropriété et qui souhaitent une box à usage individuelle. Mise en place par l'Avere (Association pour le développement de la mobilité électrique), cette subvention permet d'obtenir une aide de 50% du coût de l'installation avec un plafond à 600€ (ou 960€ pour une installation avec pilotage énergétique). Pour prétendre à cette aide, vous devez faire appel à un technicien labellisé Advenir, qui installera une borne du même label inférieure ou égale à 22kW.

50% du coût de l'installation



LA RÉGION GRAND-EST

La Région Grand-Est propose une subvention à hauteur de 70% des coûts d'installation pour les bailleurs et syndicats de copropriété (soit jusqu'à 1300€ par borne installée), valable uniquement pour des bornes de 22 kW ou moins.

70% du coût de l'installation (pour les bailleurs et syndicats de copropriété)



LA VILLE DE PARIS

La Ville de Paris offre également une aide financière à destination des syndicats et bailleurs sociaux chargés de la gestion d'immeubles parisiens, avec, dans un premier temps, 50% du montant hors-taxé pour une installation d'un pré-équipement électrique, et jusqu'à 4000€ pour l'installation d'une borne de chargement ou la rénovation d'une colonne montante pour véhicules rechargeables dans le parking. Dans un second temps, elle propose le financement de 50% du montant des travaux d'installation des bornes de recharge à destination des résidents ou visiteurs, avec un plafond de 2 000€ (500€ par borne).

50% du montant hors-taxé + **4 000€** maximum pour l'installation



i Les bornes de recharge sont considérées comme des équipements éligibles au crédit d'impôt pour la transition énergétique, et sont donc soumises à la réduction de TVA à 5,5% (au lieu de 20%).

Recharge externe : comment trouver une borne et faire des économies ?

Avant de prendre la route, il est prudent de s'assurer que l'on va pouvoir trouver des bornes de chargement en chemin, pour pouvoir faire le plein (ou presque) d'électricité !



Avec l'application Chargemap, vous pouvez trouver toutes les bornes payantes et gratuites autour de vous grâce à la géolocalisation (activez le menu « position » de votre téléphone pour être localisé). L'application vous permet donc de localiser la borne la plus proche ou toutes les bornes sur votre trajet, mais vous donne également des informations pour chaque point de recharge : mode de paiement, vitesse de chargement, borne disponible ou occupée... Vous pouvez même comparer les prix des bornes disponibles autour de vous pour trouver la moins chère, et un code couleur vous permet de savoir depuis l'application quelles sont les bornes les plus puissantes.



Nextcharge est également une application dédiée à la localisation des bornes, qui vous permet de trouver des bornes du réseau Nextcharge ou d'autres réseaux. L'application dispose d'un code couleur pour repérer si les bornes sont disponibles (vert) ou occupées (orange). Le petit plus de Nextcharge : vous pouvez entrer votre itinéraire sur l'application avec votre autonomie au départ pour savoir si vous devrez recharger votre véhicule pendant votre trajet, et à quel moment.



Plugshare est une application plus simple, avec moins d'informations et de fonctionnalités, comprenant seulement l'essentiel, mais pour une utilisation simple et efficace. Vous pouvez trouver une borne de recharge proche de vous grâce à la géolocalisation, identifier votre véhicule pour être orienté vers les bornes les mieux adaptées, indiquer votre présence à une borne et laisser un avis...

De nombreuses applications se sont développées avec, pour la majorité, seulement des informations classiques comme où trouver une borne, et éventuellement la présence d'avis des utilisateurs : Navx EV, Belib'... etc.

Quelles sont les différentes bornes de recharge publique ?

Toutes les bornes ne proposent pas les mêmes types de chargement, ne sont pas présentes partout et ne proposent pas les mêmes tarifs, et il faut les connaître pour savoir laquelle choisir selon vos besoins et votre voiture.



LE RÉSEAU IONITY

Le réseau Ionity est dirigé par plusieurs constructeurs automobiles : BMW, Mercedes, Ford, et les marques du groupe Volkswagen, qui détiennent donc chacun des parts. Hyundai et Kia ont récemment rejoint la direction grâce à un investissement. Les clients de ces marques bénéficient de tarifs privilégiés sur ces bornes. Les bornes Ionity sont parmi les plus puissantes puisqu'elles peuvent délivrer jusqu'à 350 kW. Les prix varient de 0,39€ à 0,79€ la minute selon la puissance de la borne.



LE RÉSEAU DES SUPERCHARGEURS TESLA

Le réseau des Superchargeurs Tesla est exclusivement réservé aux propriétaires d'un véhicule de la marque et connu pour proposer des bornes puissantes qui permettent un chargement rapide. Le prix du kWh est de 0,37€ sur les bornes Tesla.



LE RÉSEAUX POUR LES FRANCILIENS

Les Franciliens disposent de réseaux de recharge spécifiques : Autolib', qui propose un tarif avec un abonnement annuel de 120€ sans surcoût (ou 600€ pour les professionnels type taxis et VTC) et des bornes limitées à 3,7 kW. Le réseau Belib', avec des bornes de 22 kW au tarif de 0,016€/minute la première heure et 0,266€/minute après la première heure, et des bornes de 3 kW au même tarif la journée et gratuites pour les chargements de nuit (entre 20h et 8h).



LIDL

Lidl possède un réseau de bornes gratuites, avec une puissance entre 7 et 50 kW selon la borne de recharge.

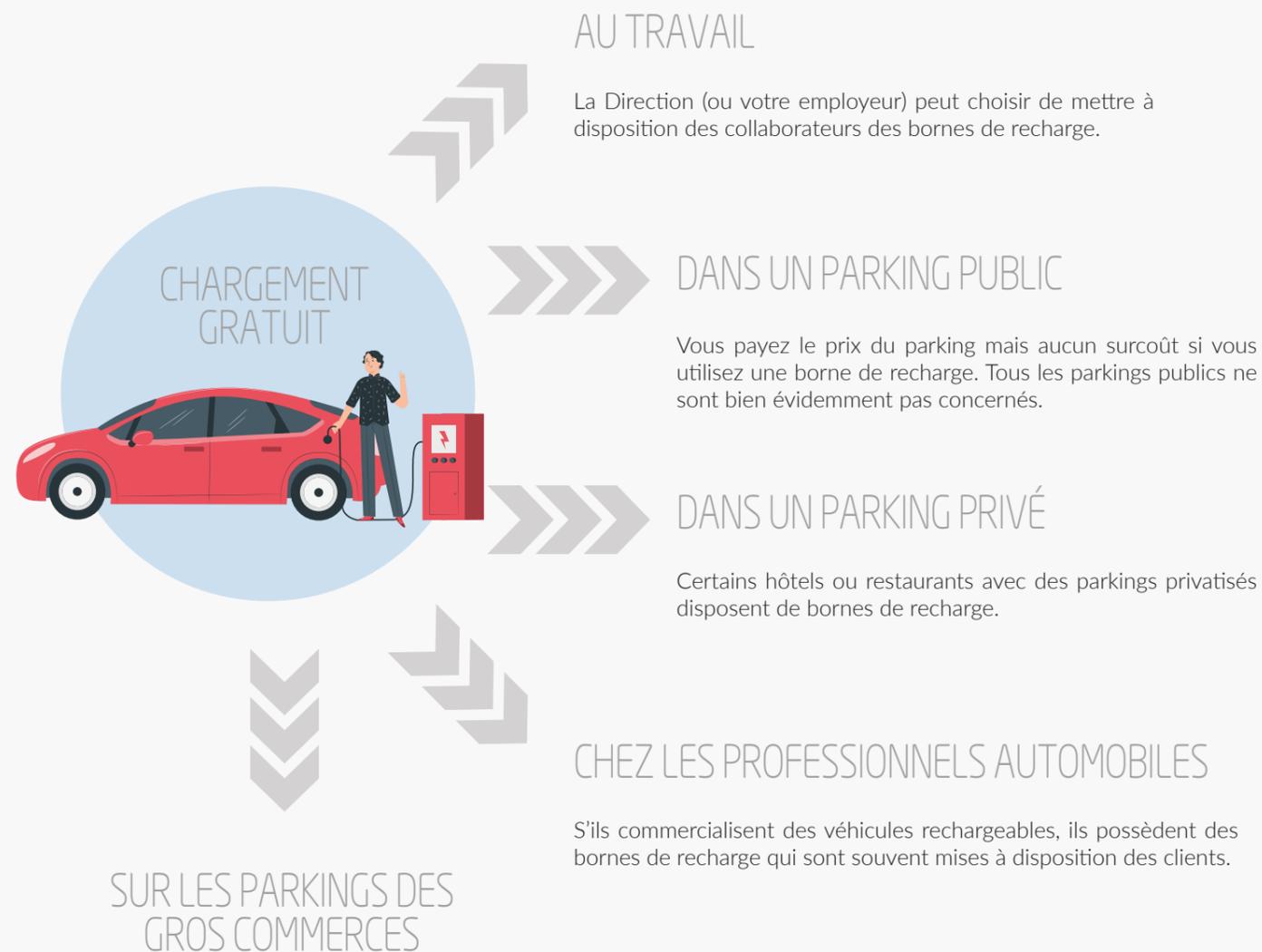


LES RÉSEAUX ALLEGO ET FASTNED

Les réseaux Allego et Fastned, originaires des Pays-Bas, se développeront en France dans les prochains mois. Quelques bornes Allego sont déjà présentes, à des tarifs compris entre 0,325€ et 0,793€ le kWh, pour des recharges comprises entre 11 kW et 50 kW.

Les bornes de recharge gratuites !

Vous pouvez profiter d'un chargement gratuit dans certains lieux :



Notamment des magasins de grande distribution ou d'ameublement qui disposent de grands parkings.

Les badges d'accès multiréseaux

Ces badges vous permettent de charger votre voiture sur un maximum de bornes de réseaux différents.

PASS CHARGEMAP

Le pass Chargemap a été développé par l'application Chargemap. Il coûte 19,90€ à la commande mais est dispensé d'abonnement. Il permet de charger son véhicule en France et en Europe sur des bornes Ionity ou même Allego. Les utilisateurs du pass Chargemap devront payer une petite commission dédiée à la plateforme à chaque recharge, en plus du prix de la recharge.

PASS FRESHMILE

Le pass Freshmile ne comprend pas d'abonnement, et coûte 4,99€ à l'achat. Pour une recharge sur une borne qui n'appartient pas au réseau Freshmile, il faut compter 0,19€ par kWh et 0,01€ par minute sur les bornes dont la capacité est comprise entre 3 et 22 kW, et 0,19€ par kWh et 0,22€ par minute sur les bornes performantes de 44 à 50 kW.

PASS IZIVIA

Le pass Izivia est proposé par une filiale d'EDF et permet d'accéder à toutes les bornes des réseaux partenaires d'Europe. La formule Access comporte le pass à 15€ sans abonnement, la formule Zen comporte le pass à 10€ avec un abonnement mensuel à 3€, et la formule Premium comporte 2 pass pour 10€ et un abonnement mensuel de 30€, en plus du prix de la recharge.

PASS KIWHI

Le pass KiWhi offre l'accès à de très nombreuses bornes, notamment celles des commerces Auchan et Ikea. Le pass Confort est à 24€ par an, avec une commission de 0,35€ à chaque recharge en plus du prix de la recharge. Pour cette formule, plusieurs cartes peuvent être associées pour partager les frais. Le pass A l'Acte coûte 19€ à l'achat, avec une commission de 0,70€ à chaque recharge, en plus du prix de la recharge.

PASS NEWMOTION

Le pass NewMotion est une référence au réseau de bornes NewMotion du groupe Shell. Pas de prix d'achat ni d'abonnement, mais une commission de 0,35€ pour chaque recharge effectuée sur une borne hors réseau NewMotion (en plus du prix de la recharge), et une limite de 20 recharges par mois sur des bornes hors réseau NewMotion.

CARTE OU CLÉ PLUGSURFING

La carte ou clé PlugSurfing permet d'avoir accès au réseau le plus conséquent d'Europe, avec un badge au prix de 9,95€ et sans abonnement. Le montant de la commission diffère selon le réseau de la borne, et s'ajoute au montant de la recharge.

PASS BELIB' ITINÉRANCE

Le pass Belib' Itinérance est à 15€ à l'achat avec un abonnement au prix de 1,50€ par mois. Une formule sans abonnement est disponible, et elle convient seulement pour les utilisateurs des bornes Belib', avec un tarif de 0,016€ la minute la première heure et 0,266€ au-delà.



Comment optimiser sa charge et, à long terme, la durée de vie de son véhicule ?

1

OPTER POUR LE MODE ÉCO

Lorsque vous roulez, qui vous permet d'optimiser votre consommation d'électricité.

2

VÉRIFIER LA PRESSION DES PNEUS

Il est important de vérifier la pression de vos pneus régulièrement pour éviter une consommation élevée liée à un sous-gonflage.

3

CONDUIRE SUR UNE ZONE PLATE

La conduite en zone urbaine et sur route plate (sans dénivelés) vous permet de limiter votre consommation.

4

AVOIR UNE CONDUITE PLUS SOUPLE

Si cela est vrai pour les véhicules thermiques, ça l'est aussi pour les modèles électriques : évitez les freinages brusques, et n'enfonchez pas le pied sur l'accélérateur pour atteindre plus vite la vitesse désirée.

5

MODÉRER LE CHAUFFAGE ET LA CLIM

Le chauffage et la climatisation doivent être utilisés avec modération.

AUTOJM.FR

MANDATAIRE AUTOMOBILE MULTIMARQUE

Poursuivons la route ensemble !

Suivez-nous :



Ce guide vous a plu ?

Alors vous allez aimer notre web série spéciale hybride et électrique sur notre chaîne Youtube !



Tous droits réservés - AutoJM - 42 rue Richard Perlinsky 25400 Aurdincourt - 2021

« Le Code de la propriété intellectuelle interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou de ses ayant droit ou ayant cause, est illicite et constitue une contrefaçon, aux termes des articles L.335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. »

Rédaction du contenu : Fiona Vallet
Mise en page : Pauline Monteiro