

Mobilité électrique

Sobriété et consommation d'énergie

Aujourd'hui le prix de la recharge d'un véhicule électrique, varie entre 2,65€ et près de 20 € pour effectuer 100 km !

Qovoltis, optimisateur et facilitateur de recharge électrique fait le point sur les coûts et révèle des données pour optimiser la recharge.

Dans un contexte de crise énergétique et de hausse des prix sans précédent, Qovoltis, jeune PME française spécialisée dans les solutions de recharge au meilleur prix, donne un éclairage sur les tarifs.

Dans un contexte de crise énergétique et de hausse des prix sans précédent, Qovoltis,

Contrairement au "plein" rapide des voitures thermiques facilement calculable, le coût pour parcourir 100 km en véhicule électrique dépend de plusieurs paramètres : du type de borne (publique ou privée), de l'opérateur, du prix du kilowattheure, des tarifs heure creuse / heure pleine, de la consommation du véhicule et de la durée de connexion à la borne.

Même si plus de 80% des propriétaires de voitures électriques rechargent chez eux (devant leur domicile, dans un garage, dans un parking privé et le plus souvent la nuit durant plusieurs heures), le coût des solutions de recharge à domicile ou à l'extérieur est très variable et les tarifications nébuleuses.



En effet, aujourd'hui pour parcourir 100 km en véhicule électrique (cycle urbain et extra urbain), le prix de la recharge peut aller jusqu'à près de 20 € !

"Le prix d'un véhicule électrique dépasse son équivalent thermique de quelques 10 000 à 15 000 euros. Il s'agit principalement du surcoût de la batterie. Nous acceptons de payer cette différence de prix sur la base de la promesse d'économie sur la consommation de « carburant » pendant la durée de vie du véhicule, i.e. pendant 10 ans à raison de 12 000 km / an. Toutefois, si toutes les recharges sont effectuées sur des super chargeurs, le différentiel tarifaire (19,75€ vs 2,65€ sur 100km) sur les 120 000 km, représenterait un surcoût de la recharge de plus de 20 000€. Autrement dit, en rechargeant son VE systématiquement sur des super chargeurs, l'utilisateur perd tout l'avantage qu'il s'est vu promettre lors de l'achat du véhicule. Savoir optimiser la recharge pour préserver son budget et la durée de vie de la batterie est indispensable. Face à la crise énergétique et aux hausses des tarifs, il est plus que jamais important de connaître les solutions de charges et leurs coûts " commente Ehsan Emami Président de Qovoltis.

Le coût de la recharge pour parcourir 100 km : entre 2,65€ et 19,75€

Le kilowattheure (kWh) correspond au fonctionnement d'un appareil à une puissance de 1 kW pendant 1h. Qovoltis estime qu'un véhicule électrique consomme 15 à 18 kWh pour parcourir 100 km en cycle mixte (urbain et extra-urbain) et 20 à 25 kWh pour parcourir 100 km sur autoroute.

Où recharger ?

Infrastructures de recharge : répartition, puissance, utilisation et compatibilité

Près de 72 000 points de recharge sont à ce jour disponibles sur le territoire Français pour 620 816 véhicules électriques, soit l'équivalent de 1 point de recharge pour 9 véhicules électriques en circulation*.

Mais les bornes de recharges fonctionnent à des puissances différentes. Avant d'en choisir une, il est essentiel pour l'automobiliste de se référer à la puissance de charge maximale supportée par son véhicule et à celle délivrée par la borne, ces 2 paramètres définissant la durée effective de la recharge.

Des bornes de 250 kW, de 22 kW sont plus puissantes qu'une borne de 7,3 kW. Un automobiliste utilisant une borne de 250 kW ou de 22 kW pour recharger son véhicule électrique, aura en théorie un temps de recharge réduit, si tant est que son véhicule supporte la puissance délivrée par la borne de recharge. Ainsi, un véhicule supportant une puissance de charge maximale de 100 kW branché sur une borne 250 kW mettra plus de temps à recharger qu'un véhicule compatible avec la recharge à 250 kW.

A noter : certains opérateurs facturent un tarif élevé à la minute lorsque le véhicule reste branché à la borne une fois la recharge terminée.

Prix moyen de la recharge pour parcourir 100 km (soit 18 kWh en cycle mixte)	
Tarif charge rapide 250 kW	0,79€/ kWh – soit 14€22 pour une charge de 18 kWh
Tarif à la maison heure pleine (tarif réglementé)	0,1841€/ kWh – soit 3€31 pour une charge de 18 kWh
Tarif à la maison heure creuse (tarif réglementé)	0,147€/ kWh – soit 2€65 pour une charge de 18 kWh

Prix moyen de la recharge pour parcourir 100 km (soit 25 kWh sur autoroute)	
Tarif charge rapide 250 kW	0,79€/ kWh – soit 19€75 pour une charge de 25kWh
Tarif à la maison heure pleine (tarif réglementé)	0,1841€/ kWh – soit 4€60 pour une charge de 25kWh
Tarif à la maison heure creuse (tarif réglementé)	0,147€/ kWh – soit 3€67 pour une charge de 25kWh

La durée de la recharge pour parcourir 100 km : entre 4 minutes 30 et 10h52

Durée moyenne de recharge pour parcourir 100 km en cycle mixte (18 kWh/100 km)	
Prise domestique classique	7h50
Borne de recharge Qovoltis 7,4kW (courant monophasé : maison individuelle)	2h25
Borne de recharge Qovoltis 22kW (courant triphasé : en entreprise ou copropriété)	49 min
Chargeur Rapide 250kW	4 min 30 (théorique)

Durée moyenne de recharge pour parcourir 100 km sur autoroute (25 kWh/100 km)	
Prise domestique classique	10h52
Borne de recharge Qovoltis 7,4kW (courant monophasé : maison individuelle)	3h23
Borne de recharge Qovoltis 22kw (courant triphasé : en entreprise ou copropriété)	1 h 8 min
Chargeur Rapide 250kW	6 min (théorique)

Comment recharger au meilleur tarif et dans les meilleures conditions ?

Qovoltis recommande :

D'éviter de :

- Recharger son véhicule uniquement en charge rapide : la recharge est beaucoup plus chère et réduit la longévité de la batterie, élément principal pour calculer la valeur d'un véhicule électrique d'occasion.
- Laisser immobilisé un véhicule dont la batterie est vide. (Il est conseillé de ne pas immobiliser le véhicule avec la batterie pleine mais plutôt aux alentours de 70-80%).
- Laisser sa voiture en recharge sur les bornes publiques, alors que la batterie est pleine, car il peut y avoir des frais supplémentaires définis par l'opérateur du réseau de recharge.

De veiller à :

- Recharger son véhicule avec une borne domestique puissante pour effectuer l'intégralité de la recharge en heures creuses et ainsi limiter les coûts.

QOVOLTIS - La solution de recharge intelligente, performante, simple et maîtrisée

Qovoltis, spécialiste de la recharge intelligente pour véhicules électriques, optimise tarif et durée pour une maîtrise totale de la recharge. Unique et précurseur, son système allie transparence des offres tarifaires, performance, pilotage à distance, sécurité et design ! La solution Qovoltis permet d'ajuster au mieux la puissance disponible en fonction des véhicules branchés aux bornes. Les bornes Qovoltis intègrent le meilleur de la technologie pour permettre aux automobilistes d'adapter en temps réel la recharge en fonction de leur besoin, de maîtriser leur consommation d'électricité et d'optimiser leurs coûts énergétiques.

> **Intelligente et économe** : la borne Qovoltis a la capacité d'optimiser la recharge en fonction des besoins d'énergie et les tarifs. Via une application mobile dédiée l'utilisateur sélectionne son mode de recharge entre « rapide » et « optimisé ».

> **Performante** : Les bornes Qovoltis disposent d'une puissance allant jusqu'à 22kW et sont d'ores et déjà compatibles avec les standards V2G (Vehicle To Grid) et Plug&Charge qui seront disponibles d'ici 2023 sur les véhicules de série.

> **Intuitive** : L'utilisateur est authentifié grâce à l'application mobile Qovoltis (une application mobile disponible gratuitement sur l'App Store, et le Google Play Store) qui génère un QR code unique pour chaque connexion. Ce moyen d'authentification assure une expérience simple, rapide et sécurisée et permet de suivre l'évolution de la recharge en temps réel, de la modifier ou de l'interrompre en fonction des impératifs de l'utilisateur.

> **Sécurisée** : la borne Qovoltis ne surcharge pas le réseau et évite les disjonctions. En maison individuelle, un module intelligent (Qometer) branché sur le tableau électrique assure la stabilité de l'installation de la maison en allouant dynamiquement à la borne la puissance disponible restante au niveau du compteur.

À propos de Qovoltis

Créée en 2019 par Ehsan Emami, la société Qovoltis est un acteur montant du marché français de l'e-mobilité, spécialisé dans la recharge intelligente pour véhicules électriques. Sa spécificité est de concevoir, produire, installer et gérer des bornes de recharge pour faciliter les nouveaux modes de mobilité au quotidien. Avec la solution Qovoltis, la recharge est optimisée tout en minimisant l'impact sur le réseau de distribution de l'électricité. Grâce à une conception intelligente, performante et innovante (utilisant les techniques d'Intelligence Artificielle), la solution contribue à l'optimisation et au maintien de l'équilibrage du réseau électrique. Qovoltis s'adresse aux particuliers comme aux entreprises, aux copropriétés, aux parkings publics et aux collectivités, dans leur démarche vers la transition énergétique et la mobilité électrique. Qovoltis est présent partout en France avec plus de 900 points de recharge installés, et prévoit 10 000 nouvelles bornes par an d'ici 2025.

Lauréat 2021 du Grand Prix Automobile Club de France. Membre de la France AutoTech. Soutenu par BPI France.

**source AVERE France au 6 octobre 2022.*