

Mobilité électrique  
Coût de la recharge – Nouveaux tarifs d'électricité

**Le coût de la recharge d'un véhicule électrique pour parcourir 100 km varie entre 2,5 € et 10,6 € et le temps de recharge peut prendre moins de 5 minutes à près de 8 heures !**

Quelles solutions privilégier pour recharger son véhicule électrique au meilleur prix ?  
Qovoltis fait la transparence sur les tarifs de recharge :  
à la fois sur borne publique comme individuelle (classique ou intelligente).

**A l'occasion de la récente augmentation des tarifs de l'électricité, Qovoltis, PME française spécialisée dans les solutions de recharge intelligente pour véhicules électriques, donne un éclairage sur les prix et la rentabilité économique du passage vers la mobilité électrique.**

**Comment optimiser le prix et la durée de la recharge ?**

Les nouveaux tarifs réglementés de l'électricité sont entrés en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> février 2024. Les prix sont en hausse de +9,8% pour les tarifs heures creuses/heures pleines et de +8,6% pour les tarifs de base, ce qui met fin au bouclier tarifaire qui protégeait les français de l'inflation.

Bien que l'augmentation des tarifs de l'électricité soit significative (+28% sur le tarif du kWh en heure creuse et +21% sur le tarif du kWh en heure pleine depuis un an), le coût d'usage du véhicule électrique (recharge et entretien) par rapport à son équivalent thermique reste économique. Le prix reste en effet compétitif par rapport à celui de l'essence, l'écart pouvant compenser à lui seul, sur la durée de vie du véhicule électrique, le différentiel de son prix d'acquisition par rapport à une version essence.

**Si le prix d'un même carburant varie peu d'une station-service à une autre, le prix de l'électricité dépend de nombreux paramètres :** la puissance de la borne (la rapidité de la recharge), son emplacement (borne publique sur autoroute, borne individuelle classique ou intelligente à domicile ou sur son lieu de travail ou en hôtel), l'opérateur de recharge, la période de recharge (en pleine journée ou pendant la nuit), et la durée de la connexion à la borne.

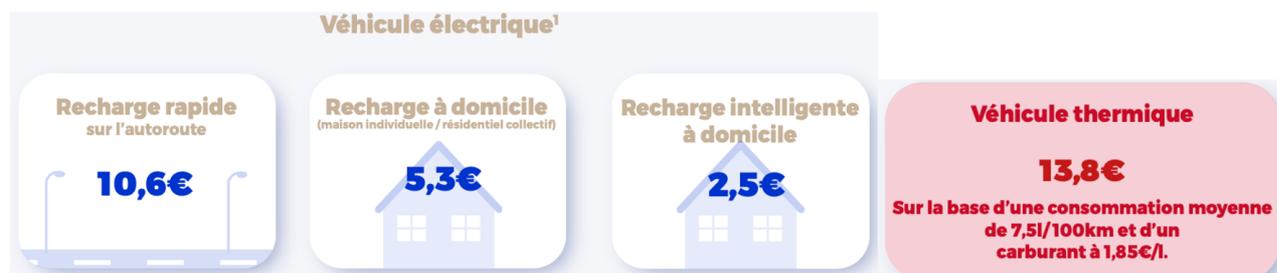
**Le coût de la recharge pour parcourir 100 km oscille entre 2,5 € et 10,6 €**

Ainsi, les écarts de prix de la recharge varient du simple à plus du quadruple : une recharge à domicile en utilisant une solution de recharge intelligente décalant les recharges en pleine nuit (entre 2 et 6 h du matin) revient à 2,5 € pour 100 km alors que la même recharge peut revenir à :

5,3 € lorsqu'elle est réalisée pendant les heures pleines d'électricité (fin d'après-midi)

ou 10,6 € lorsqu'elle est réalisée sur une borne rapide sur autoroute.

Par comparaison, le prix du carburant pour effectuer la même distance avec un véhicule thermique revient à 13,8 € (sur la base d'une consommation de 7,5 litres / 100 km et d'un carburant à 1,85 € le litre).



<sup>1</sup> Prix pour 100 km sur la base d'une consommation moyenne de 18 kWh correspondant à une berline compacte et d'une moyenne des tarifs constatés sur le marché de l'électricité.

Energie 18 kWh	Localisation	Prix pour 100 km
Véhicule électrique	Recharge sur chargeur rapide hors de son domicile (autoroute)	10,60 €
	Recharge sur chargeur à son domicile avec une borne de recharge classique	5,30 €
	Recharge sur chargeur à son domicile avec une borne de recharge intelligente	2,50 €

Pour une distance parcourue de 12 000 km par an, **en passant du thermique à l'électrique et en chargeant majoritairement son véhicule à domicile avec une borne intelligente (90% de ses recharges), il est possible de réaliser jusqu'à 1 300 euros d'économie par an.**

**La durée de la recharge pour disposer d'une autonomie de 100 km varie entre 4,30 minutes et près de 8 heures**

Durée moyenne de recharge pour parcourir 100 km en cycle mixte (18 kWh/100 km)	
Prise domestique classique (10 A soit 2,3 kW)	7h50
Borne de recharge Qovoltis (32 A monophasé soit 7,4 kW (installation monophasée : maison individuelle))	2h25
Borne de recharge Qovoltis (32 A triphasé soit 22 kW) (installation triphasée : en entreprise ou copropriété)	50 min
Chargeur Rapide 250 kW	4 min 30 (théorique)

### **Comment optimiser le prix et durée de la recharge ? Infrastructures de recharge : répartition, puissance, utilisation et compatibilité**

Pour optimiser sa charge, les experts de Qovoltis recommandent de :

- Privilégier les recharges à son domicile pour des raisons pratiques et économiques ;
- Utiliser une borne de recharge intelligente capable de recharger son véhicule lorsque l'électricité est disponible au meilleur prix ;
- Profiter du crédit d'impôt en vigueur à hauteur de 500€ pour installer une borne pilotée et connectée à internet à son domicile ;
- Souscrire à une offre d'électricité intégrant une formule de flexibilité des tarifs du kWh.

#### **Dans le cas d'un déplacement**

Plus de 115 000 points de recharge publics sont à ce jour disponibles sur le territoire français, toutes puissances de recharge confondues. Cependant, plus la puissance de recharge est élevée plus les tarifs du kWh le sont également. Les recharges sur des chargeurs rapides sont donc à utiliser en dernier recours.

Il convient de privilégier la recharge sur des bornes accélérées à 22 kW qui permettent de faire la recharge complète d'une batterie de taille moyenne (environ 60 kWh) en 3h environ en bénéficiant d'un coût raisonnable au kWh.

Avant de choisir une borne de recharge, il est essentiel pour l'automobiliste de se référer à la puissance de charge de la borne et aux modalités tarifaires proposées. Il convient d'être attentif non seulement au prix du kWh mais aussi à d'éventuels frais annexes liés au temps passé à la borne (dans certains centres villes, des opérateurs peuvent proposer des tarifs incluant un prix de 0,55€ par tranche de 15 minutes, en plus du prix du kWh).

Qovoltis recommande dans ce cas de :

- Charger son véhicule à 100% la veille du départ à son domicile ;
- Préparer son itinéraire avec une application spécialisée (telle que ABRP) pour prévoir le nombre d'arrêts de recharge nécessaires sur le trajet et la localisation des bornes ;
- Utiliser la fonction de pré-conditionnement avant de prendre la route pour préchauffer son véhicule sans décharger la batterie ;
- Privilégier autant que possible les recharges accélérées (jusqu'à 22 kW) moins chères ;
- Pratiquer l'écoconduite pour optimiser la consommation et gagner en autonomie (lors des phases de freinage et de décélération, le véhicule électrique récupère de l'énergie) ;
- Privilégier les chargeurs publics sans tarification à la durée ;
- Faire des économies en utilisant le réseau de chargeurs Qovoltis.

## Une borne de recharge intelligente pour véhicule électrique permet de réguler la consommation électrique et d'optimiser le coût

Qovoltis, spécialiste de la recharge intelligente pour véhicules électriques propose une solution de recharge intelligente adaptée au domicile des utilisateurs, à la maison individuelle et à la copropriété d'habitation, aux entreprises et aux établissements ouverts au public.



En maison individuelle, Qovoltis mesure en temps réel la consommation électrique du foyer et adapte dynamiquement la puissance de charge accordée au véhicule en fonction de la puissance restant disponible. Grâce à la borne Qovoltis et au Qometer, placé simplement dans le tableau électrique, le réseau électrique de la maison n'est jamais surchargé évitant ainsi tout risque de disjonction.

Les bornes Qovoltis adaptent automatiquement leur puissance en fonction des besoins des automobilistes de manière à charger au meilleur prix. Objectif : optimiser le tarif et la durée de la recharge.

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

> **Performante** : la borne Qovoltis propose une puissance allant jusqu'à 22 kW et est d'ores et déjà compatible avec les standards V2G (Vehicle To Grid) et Plug&Charge qui seront disponibles en 2024 sur les véhicules de série.

> **Intuitive** : l'utilisateur est authentifié grâce à l'application mobile Qovoltis (disponible gratuitement sur Apple Store et 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 électrique 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, spécialisée 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), Qovoltis contribue à l'optimisation et au maintien de l'équilibrage du réseau électrique. Qovoltis s'adresse aux particuliers comme aux entreprises, aux copropriétés, aux hôtels, aux gestionnaires de 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 1 500 points de recharge installés.

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