

# Rapport semestriel sur le prix de la recharge publique

## Introduction

Le Rapport semestriel de l'évolution des coûts de recharge présente de manière succincte les prix mensuels moyens de la recharge publique pour les conducteurs particuliers ainsi que les facteurs qui ont contribué aux variations de prix sur la période concernée. Les prix mensuels moyens sont ensuite catégorisés en fonction de la puissance de recharge, de la présence ou de l'absence d'un abonnement de recharge, et du comportement de conduite. Les prix qui y sont associés sont calculés pour 17 opérateurs présents sur le marché français (nationaux, régionaux et OEM), offrant une tarification transparente et traçable dans le cadre temporel de ce rapport. **Au travers de ce rapport semestriel, Avere-France et P3 Group partagent une même ambition : apporter plus de transparence quant au coût d'une recharge publique et intégrant l'ensemble des éléments de tarification proposés aux particuliers.**

## Résumé

Le rapport examine en détail les coûts liés à la recharge des véhicules électriques en France. Il analyse les variations de prix en fonction de paramètres tels que la puissance de recharge, la souscription à un abonnement, et les habitudes de conduite. Ainsi, un **conducteur typique (15000 km/an) peut s'attendre à dépenser en moyenne entre 10,48 et 14,73€ par mois** pour se recharger sur les bornes ouvertes au public, en fonction de sa souscription ou non à un abonnement de recharge. Un conducteur gros rouleur (30000 km/an) pourrait déboursier en moyenne près de 64,00€ supplémentaires.

La comparaison des prix de recharges publiques aux 100km suggère que **la recharge publique est plus économique dans le cadre d'abonnement**. Les coûts de recharges les moins onéreux restent la recharge à domicile, la recharge sur bornes gratuites, ainsi que la recharge réalisée sur son lieu de travail. **Ainsi, le budget approvisionnement annuel d'un conducteur typique (85% de recharge à domicile) peut donc être divisé par 3, comparé à celui d'un conducteur de véhicule thermique.**

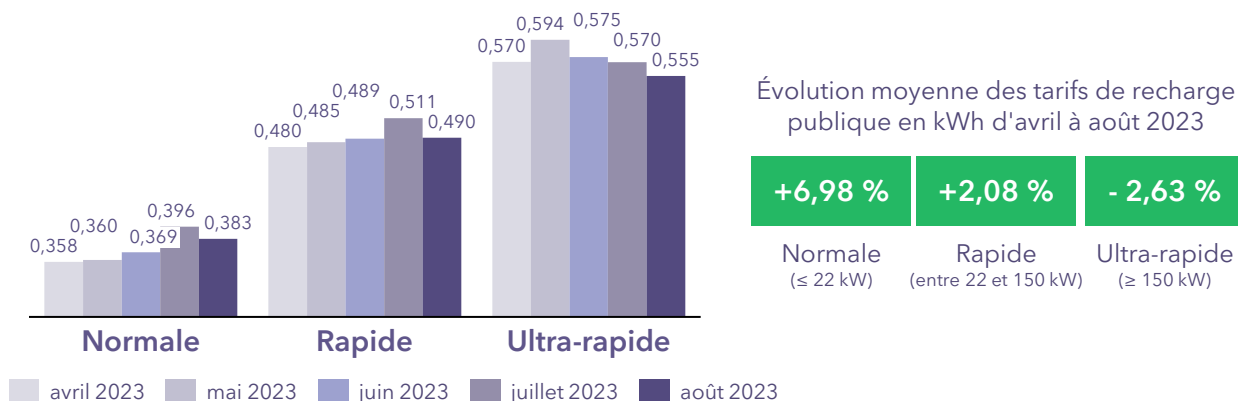
Une session de recharge peut être facturée au temps (min), à l'énergie (kWh) ou un mixte des deux. D'autres éléments tarifaires sont constitutifs du coût global, comme les frais de démarrage, les frais de fin de session ou les frais de stationnement post recharge. **Au cours des 5 derniers mois, ces frais ont augmenté, entraînant une légère hausse du coût final de la recharge publique.** C'est également le cas pour la recharge ultra-rapide malgré une baisse du prix au kWh.

**Au global, les prix moyens de la recharge sont restés relativement stables avec une légère tendance haussière.** De fait, ce ne sont pas seulement les prix de l'énergie qui ont influé sur le coût global d'une session de recharge, mais également les frais auxiliaires qui y sont associés.

## Note

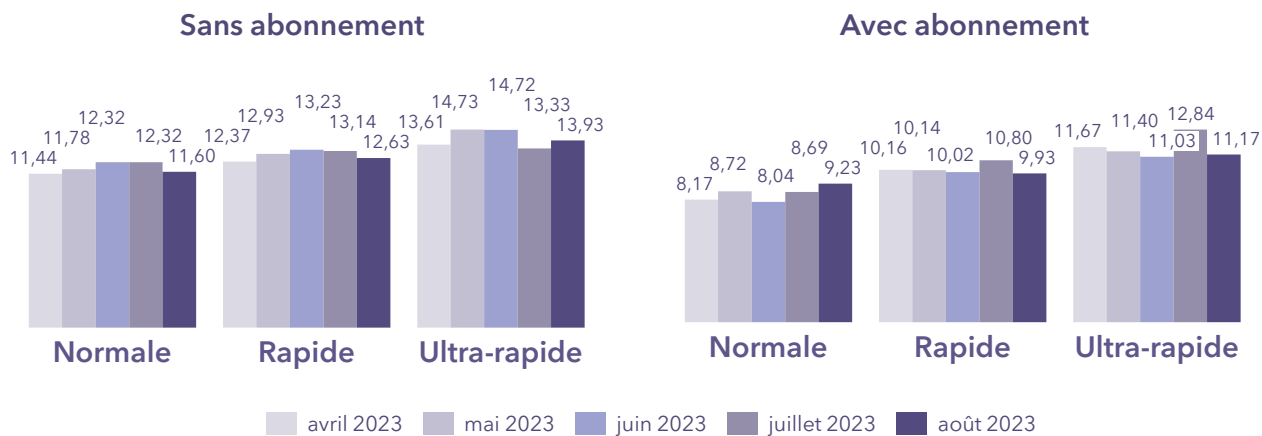
Tous les prix indiqués dans le rapport sont TTC.

## Prix moyen d'un kWh de recharge publique hors frais auxiliaires [avril - août 2023, en €/kWh, TTC]



Seule la facturation basée sur le coût de l'énergie (€/kWh), hors frais auxiliaires, est prise en compte dans ce calcul. Comme dans le reste du rapport, les prix mensuels analysés dans ce graphe intègrent l'ensemble des offres d'énergie proposées sur le marché, avec ou sans abonnement (eMSPs et CPOs).

## Comparaison des prix moyens aux 100 km pour la recharge publique, dont frais auxiliaires [en €/100 km, TTC]

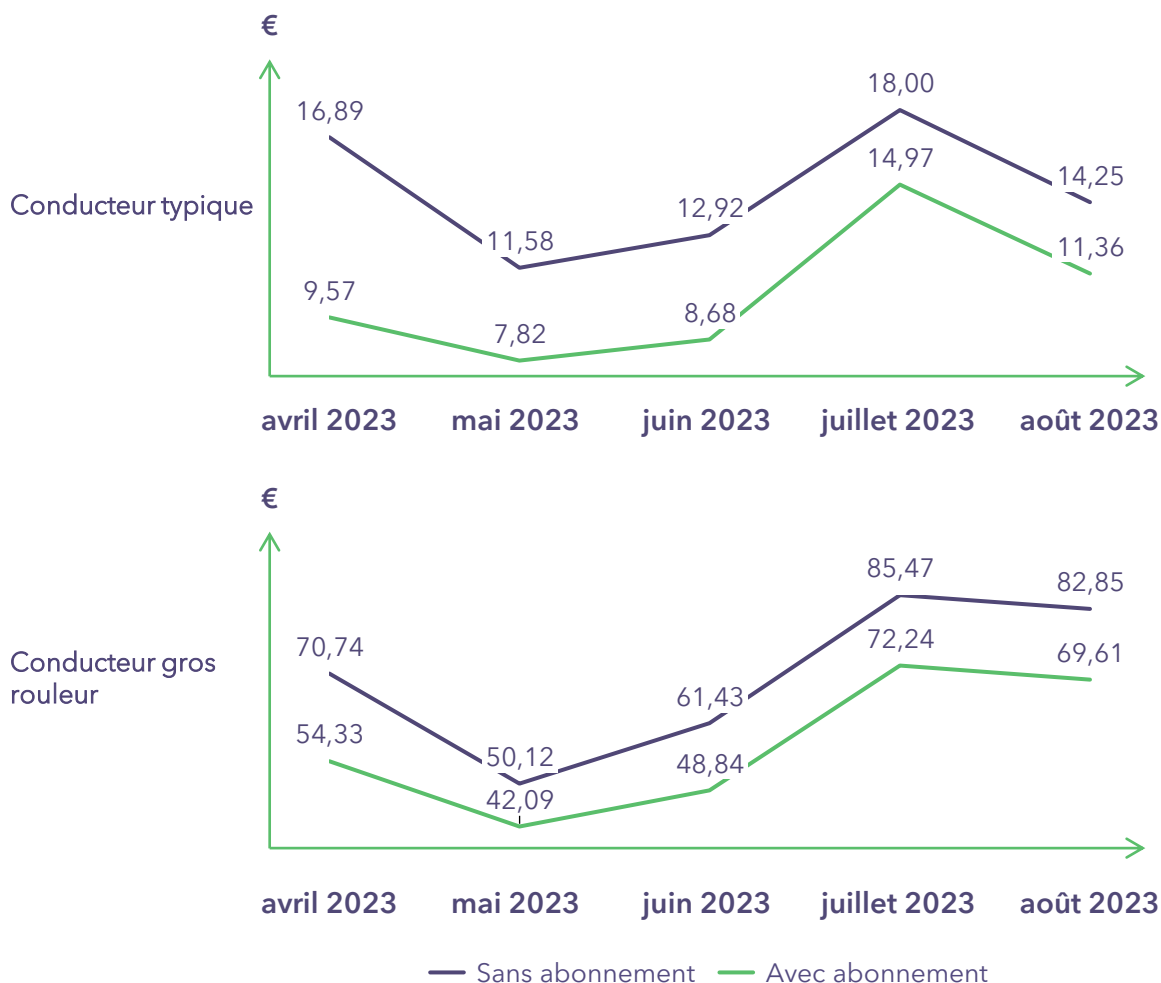


Seuls les frais de démarrage, les coûts de l'énergie et les frais de session sont intégrés dans l'évaluation du prix moyen de recharge publique sur 100 km. Ce prix moyen tient compte également de la consommation des deux VEB de référence.

Malgré la baisse récente des coûts de l'énergie, **de nombreux opérateurs semblent aujourd'hui amortir les impacts des coûts de l'an dernier (2022)**. De facto, **les options de recharges et ce quelle que soit leur puissance, ont connu des hausses significatives** des frais associés au début de session et au stationnement post-recharge. Sur une même période, la recharge ultra-rapide a ainsi enregistré la plus forte augmentation. **Les conducteurs de véhicules électriques doivent être conscients que les frais auxiliaires constituent des variables importantes, susceptibles d'influencer le coût global de la recharge publique.**

**Au global, les prix moyens de la recharge sont restés relativement stable avec une tendance haussière.**

## Budgets mensuels moyens pour la recharge publique par profil de conducteur avec ou sans abonnement [en €/mois, TTC]



Les budgets mensuels moyens de recharge par profil de conduite sont calculés en utilisant des profils de conduite standardisés et en tenant compte de la souscription éventuelle d'un abonnement de recharge. La plupart de recharges effectuées par les conducteurs typiques sont normales. En revanche, les conducteurs gros rouleurs dépendent beaucoup plus de la recharge ultra-rapide, qui a connu des augmentations importantes, notamment des frais de stationnement post recharge.

En se basant sur les cinq derniers mois, voici le budget moyen pour un conducteur de véhicule électrique sans abonnement :

**Conducteur typique (15000 km/an) :** 14,73 €

**Conducteur de gros rouleur (30000 km/an) :** 70,12 €

En cas de souscription à un abonnement de recharge, les budgets moyens pour la recharge publiques sont les suivants :

**Conducteur typique (15000 km/an) :** 10,48 € (28,9% économisés)

**Conducteur de gros rouleur (30000 km/an) :** 57,42 € (18,1% économisés)

# Top tendances du marché pour l'évolution tarifaire des offres de recharge

## Général



### Variation des prix de l'énergie

Les fluctuations des prix de l'énergie sont fortement influencées par la précarité des prix sur le marché de l'électricité. Néanmoins, la tarification de base des prix de l'énergie d'une recharge publique reste stable et plus encore lorsque cela concerne une recharge ultra-rapide. De fait, ce ne sont pas seulement les prix de l'énergie qui influencent le coût global d'une session de recharge, mais aussi bien les frais auxiliaires qui y sont associés (ex. les frais de démarrage, les frais de session, les frais de stationnement post recharge).

## Général



### Augmentation des frais de début et de fin de session pour la recharge normale

À partir d'août 2023, on constate une augmentation notable des frais de début et de fin de session en recharge normale pour eMSP. En moyenne, ces frais ont augmenté de plus de 1,00 € par rapport au mois précédent pour les offres de recharge affectées.

## Sans abonnement



### Consolidation des opérateurs régionaux et des syndicats d'énergies

Depuis mai 2023, certains eMSP régionaux clés étendent leur réseau de recharge en intégrant les syndicats d'énergies sous une même marque. Les nouvelles offres tarifaires uniformisées sont souvent plus onéreuses que les tarifs précédemment fixés.

## Sans abonnement



### Extension de l'itinérance des eMSP

Depuis juillet 2023, la multiplication des points de recharge disponibles et l'accessibilité à un plus grand nombre d'opérateurs de points de charge (CPO), sans tarifs uniformisés ou préférentiels proposés par les eMSPs, ont entraîné une hausse du prix moyen par session de recharge sans abonnement.

## Avec abonnement



### Changement de modèle tarifaire d'un opérateur transnational

Entre juillet et août 2023, la baisse des tarifs proposés par un opérateur de points de charge transnational pourrait entraîner une réduction des prix de la recharge ultra-rapide. Cette baisse est particulièrement notable pour les offres de recharge qui bénéficient d'accords spéciaux avec cet opérateur, ce qui se traduit par des tarifs préférentiels encore plus avantageux.

## Avec abonnement



### Introduction de nouveaux avantages augmentant les frais mensuels

Entre juin et juillet 2023, certains eMSP ont augmenté les frais mensuels de leurs abonnements de recharge. Les offres affectées ont été enrichies de nouveaux avantages, tels que la possibilité de réserver des bornes de recharge et des frais inférieurs pour une tarification nuit, en remplacement des tarifs de stationnement post recharge par minute.

eMSP: Opérateurs de mobilité / Electric Mobility Service Provider  
CPO: Opérateurs de points de charge / Charge Point Operator

# Méthodologie



Ce Rapport semestriel surveille les tarifs et les coûts de recharge du point de vue du client final sur la période d'avril à août 2023. En utilisant une méthodologie unique, le rapport offre une base uniforme pour comparer les modèles tarifaires et les prix proposés par les eMSPs sur le marché français.

Les prix mensuels proposés au client final sont calculés en utilisant des profils de conduite et de recharge standardisés. Ce calcul est basé sur deux véhicules de référence populaires : un SUV « premium » longue distance et un véhicule « urbain ». Ces deux véhicules diffèrent principalement en termes de consommation d'énergie et de capacité maximale de recharge rapide. De plus, deux profils d'utilisateurs types ont été définis :

- **Conducteur typique** conduisant principalement en milieu urbain pour leurs trajets réguliers, avec une option de recharge (i.e. une borne murale) sur leur place de parking à domicile, et
- **Conducteur gros rouleur** ayant une option de recharge (par exemple, une borne murale) sur leur place de parking à domicile mais utilisant plus fréquemment la recharge publique pour parcourir de plus longues distances.

Les frais mensuels de recharge ont été calculés pour chaque type de tarif en fonction du véhicule et du profil d'utilisateur.

- **Conducteur typique**
  - 15000 km/an
  - 85% recharge à la maison, 5% normale public<sup>1</sup>, 0% rapide public<sup>2</sup>, 10% ultra-rapide public<sup>3</sup>
- **Conducteur gros rouleur**
  - 30000 km/an
  - 40% recharge à la maison, 5% normale public<sup>1</sup>, 5% rapide public<sup>2</sup>, 50% ultra-rapide public<sup>3</sup>

Les tarifs sont découpés selon la structure suivante :

- **Frais d'inscription** : Paiement unique pour les nouveaux utilisateurs qui n'ont pas initié une première session de facturation avec le eMSP ;
- **Frais mensuels** : Montant fixe payé par mois par l'utilisateur pour obtenir l'accès au réseau de recharge du eMSP et/ou à des services exclusifs tels que des prix préférentiels, des réservations, une allocation de puissance, etc. ;
- **Frais de démarrage** : Frais fixes automatiquement crédités à l'utilisateur au début d'une session de recharge ;
- **Facturation basée sur l'énergie** : Frais cumulables basés sur les kWh d'énergie consommée pendant une session de recharge ;
- **Facturation basée sur le temps** : Redevance cumulable (généralement par minute) basée sur la durée pendant laquelle le véhicule est connecté à la station de recharge ;
- **Frais de fin de session** : Frais fixes automatiquement crédités à l'utilisateur à la fin d'une session de recharge ;
- **Frais de stationnement post recharge** : Frais supplémentaires facturés aux conducteurs qui restent connectés à une station de recharge après que la batterie ait été complètement rechargée ou après une certaine durée.

<sup>1</sup> Recharge normale: inférieur ou égal à 22 kW

<sup>2</sup> Recharge rapide: entre 22 et 150 kW



<sup>3</sup> Recharge ultra-rapide: supérieur ou égal à 150 kW

# Méthodologie





Les profils de véhicules de référence suivante ont été sélectionnés pour ce rapport, en se basant sur leur classement en matière d'immatriculations de nouveaux véhicules en France. Des critères supplémentaires tels que la capacité de la batterie/du réservoir de carburant et la consommation ont également été pris en compte pour assurer une distinction entre les véhicules urbains et haut de gamme.

Profils de **véhicules électriques batterie** (VEB) de référence

 <b>VEB<sup>1</sup> Urbain</b>	50 kWh de capacité de batterie 362 km d'autonomie (autonomie WLTP annoncée par l'OEM) 13,8 kWh consommés / 100 km
 <b>VEB<sup>1</sup> Premium</b>	75 kWh de capacité de batterie 514 km d'autonomie (autonomie WLTP annoncée par l'OEM) 14,6 kWh consommés / 100 km

Profils **véhicules thermiques** (VT) de référence

 <b>VT<sup>2</sup> Urbain</b>	42 L de capacité du réservoir de carburant 793 km d'autonomie (autonomie WLTP annoncée par l'OEM) 5,3 L consommés / 100 km
 <b>VT<sup>2</sup> Premium</b>	60 L de capacité du réservoir de carburant 952 km d'autonomie (autonomie WLTP annoncée par l'OEM) 6,3 L consommés / 100 km

<sup>1</sup> VEB: Véhicule Electrique Batterie

<sup>2</sup> VT: Véhicule Thermique

## Limitations de l'analyse

Tous les eMSPs actifs en France ne peuvent pas être pris en compte dans ce rapport, car nombre d'entre eux ne publient pas leurs prix ou ne les rendent pas accessibles au public en ligne sans abonnement actif (non ad-hoc). En outre, ces eMSPs manquants n'ont pas fourni d'informations tarifaires consécutivement à nos demandes par courrier électronique, appel téléphonique ou formulaire en ligne. La disponibilité de ces informations permettrait d'accroître la transparence des prix pour tous les conducteurs, afin qu'ils puissent être en capacité de comparer et être mieux informés lorsqu'ils choisissent l'offre de recharge qui correspond le mieux à leur profil de conduite.

## Avertissement

Ce rapport indépendant ne vise pas à servir d'indicateur ou de mesure de la qualité, de la fiabilité, de l'expérience utilisateur ou de la couverture du réseau (en termes de nombre de points de recharge) pour aucun des opérateurs de mobilité (eMSP) analysés dans ce rapport.

Avere-France et P3 Group n'ont reçu aucun financement ni parrainage de la part des eMSP inclus dans ce rapport, pour les services énumérés ci-dessus.



## Décomposition du prix moyen d'une session de recharge [en €/session, TTC]

Hypothèses dans le cadre d'une recharge type, selon l'option de puissance de recharge choisie

Puissance de recharge	Option 1 : Facturation basée sur l'énergie	Option 2 : Facturation basée sur le temps	Option 3 : Facturation basée sur l'énergie et le temps
Normale (inférieure ou égal à 22 kW)	15 kWh consommés	200 minutes	-
Rapide (entre 22 et 150 kW)	30 kWh consommés	40 minutes	-
Ultra-rapide (supérieure ou égal à 150 kW)	40 kWh consommés	-	40 kWh consommés et 25 minutes

Coûts moyens prévisionnels dans le cadre d'une recharge type

Composant tarifaire	Sans abonnement			Avec abonnement		
	Normale	Rapide	Ultra-rapide	Normale	Rapide	Ultra-rapide
Frais de démarrage	6,32	1,38	1,24	1,56	2,00	0,82
Option 1 : Facturation basée sur l'énergie	6,88 [0,45 €/kWh]	18,00 [0,60 €/kWh]	25,44 [0,64 €/kWh]	6,48 [0,43 €/kWh]	16,56 [0,55 €/kWh]	25,44 [0,64 €/kWh]
Option 2 : Facturation basée sur le temps	33,6 [0,17 €/min]	13,44 [0,34 €/min]	-	26,4 [0,13 €/min]	14,40 [0,36 €/min]	-
Option 3 : Facturation basée sur l'énergie et le temps	-	-	33,84 [0,64 €/kWh et 0,34 €/min]	-	-	37,44 [0,64 €/kWh et 0,48 €/min]
Frais de session	1,69	0,84	0,68	0,60	0,60	0,60
<b>TOTAL</b>						
Option 1	14,89	20,22	27,36	8,64	19,16	26,86
Option 2	46,80	15,66	-	28,56	17,00	-
Option 3	-	-	35,77	-	-	38,86
<b>FACULTATIF</b> Frais de stationnement post recharge	0,34 €/min	0,42 €/min	0,22 €/min	0,12 €/min	0,14 €/min	0,17 €/min

N.B. :

- Les moyennes des composants tarifaires des prix sont calculées en prenant en compte l'ensemble des eMSP, des offres de recharge, et des profils de conduite standardisés (voir p. 6) ;
- Pour ce qui est de la recharge ultra-rapide, il n'existe pas de tarification basée uniquement sur le temps. Par conséquent, le calcul pour l'option ultra-rapide inclut la quantité totale d'énergie consommée (en kWh) ainsi qu'une combinaison de tarification basée sur le temps et sur la quantité d'énergie consommée ;
- Il est important de noter que tous les eMSPs et les opérateurs de points de recharge (CPO) n'appliquent pas nécessairement de frais de début ou de fin de session. Il existe également des cas où certains opérateurs combinent la tarification basée sur la quantité d'énergie consommée et sur la durée de connexion.