

GUIDE D'UTILISATION

# Bornes de recharge pour véhicules électriques



SERVICE PUBLIC  
DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ  
ET DES ÉNERGIES LOCALES  
EN ÎLE-DE-FRANCE

[www.sigeif.fr](http://www.sigeif.fr)



# **LE SIGEIF, PREMIER ACTEUR PUBLIC DE L'ÉNERGIE EN ÎLE-DE-FRANCE**

---

Le Sigeif, Syndicat intercommunal pour le gaz et l'électricité en Île-de-France, est le plus grand acteur public de l'énergie en Île-de-France. Il fédère **189 collectivités (5,6 millions d'habitants)** et assure une mission de service public pour l'organisation et le contrôle de la distribution de l'énergie.

Acteur majeur de la décarbonation sur son territoire, le Sigeif est pionnier de la mobilité durable (GNV, bio-GNV et électrique). Aujourd'hui, il est le **premier réseau public de bornes de recharge pour véhicules électriques en Île-de-France (hors Paris) avec 1 000 points de recharge en service d'ici à la fin 2022**, pour les collectivités qui lui ont transféré leur compétence IRVE (infrastructure de recharge pour véhicules électriques). Il s'engage également dans la production de biogaz (méthanisation) et d'électricité verte (photovoltaïque).

Par ailleurs, il coordonne un groupement d'achat de gaz et de services d'efficacité énergétique, pour le compte de près de 500 membres (collectivités et bailleurs sociaux).



Pour localiser  
les bornes du  
réseau du Sigeif,  
**Flashez**  
**Le QR Code !**



# Connaître son véhicule électrique



**Quelle est la puissance maximale de recharge du véhicule en kW \* ?**

## En courant alternatif

Prise T2 ou domestique : la puissance se situe entre 3 et 22 kW.

## En courant continu

Prise Combo2/CCS ou CHAdeMO : la puissance est supérieure à 30 kW selon le modèle de véhicule. Tous les véhicules n'en sont pas équipés.



**Quels sont les câbles à disposition ?**

## En courant alternatif

Privilégier la prise T2 et non la prise domestique (puissance limitée à 3,7 kW). Vos câbles sont uniquement nécessaires pour se brancher en courant alternatif.

## En courant continu

Les câbles et les connecteurs sont déjà installés sur la borne.

## Quels connecteurs ?

Type de prise	Domestique EF	Type T2	CHAdeMO	Combo2/CCS
Visuel				
Compatible puissances élevées	NON	OUI (jusqu'à 22 kW)	OUI	OUI
Type de courant délivré	Alternatif	Alternatif	Continu	Continu

\* La capacité de la batterie est exprimée en kWh (kilowatt-heure) et la puissance en kW (kilowatt).

# À chaque borne son usage



## Recharge à 7 kW (courant alternatif)

Douce pour la batterie et le portefeuille. 2 h pour récupérer 100 km d'autonomie et un forfait de nuit idéal pour se charger intégralement de 20 h à 8 h.



## Recharge à 22 kW (courant alternatif)

Plus puissante si votre véhicule est équipé d'un convertisseur adapté. 100 km d'autonomie peuvent être récupérés en 40 min pour ceux équipés d'un convertisseur 22 kW (Zoé, Twingo...). Un forfait de nuit est idéal pour se charger intégralement de 20 h à 8 h.



## Recharge à 24 kW (courant continu et alternatif)

En courant continu avec une récupération de 100 km en 40 min. Dès que vous dépassez les 80 % de batterie, seuil de réduction de la vitesse de recharge, nous vous recommandons de laisser la place à d'autres usagers. Aucun forfait de nuit n'est possible.



## Recharge à 50 kW (courant continu et alternatif)

Très puissante, pour les plus pressés avec 100 km d'autonomie en 20 min. Dès que vous dépassez les 80 % de batterie, seuil de réduction de la vitesse de recharge, nous vous recommandons de laisser la place à d'autres usagers. Aucun forfait de nuit n'est possible.



## Comment optimiser son autonomie ?

---

### ► Des pneus bien gonflés

Contrôlez la pression des pneus pour éviter qu'ils soient sous-gonflés et qu'ils entraînent une surconsommation du véhicule en plus d'autres risques.

### ► Des bagages adaptés

Ne voyagez pas trop chargé car plus votre véhicule est lourd plus il aura tendance à consommer.

### ► Une conduite souple sans vitesse excessive

Gagnez des kilomètres d'autonomie en limitant les accélérations brusques et en évitant les pics de vitesse. De plus, anticipez les distances pour réduire l'utilisation de la pédale de frein. Mieux que le frein mécanique, le frein moteur permet de récupérer de l'énergie.



## Rechargez selon vos besoins

---

► Si vous avez besoin d'une recharge **rapide** de confort pour parcourir quelques dizaines de kilomètres : **rechargez-vous en courant continu.**

► Si vous avez besoin d'une recharge **complète** (idéalement la nuit) pour assurer un long trajet : **rechargez-vous en courant alternatif.**

### STATUTS DES BORNES



BORNE EN PANNE



BORNE DISPONIBLE



BORNE EN CHARGE



BORNE RÉSERVÉE

Plusieurs catégories de bornes aux puissances variées des fabricants : LAFON, IES, ABB.



## Quels sont les moyens de paiement pour vous recharger ?

---



► **Cartes d'opérateurs** de mobilité.



► **Smartphone** pour scanner un QR Code et payer une recharge en ligne avec une CB.



► **Application** de l'opérateur de mobilité indiqué sur la borne.

# Parcours client

## EN CINQ ÉTAPES

### 1<sup>re</sup> ÉTAPE

Je m'identifie



► **Soit avec un badge** d'un opérateur de mobilité de mon choix du type Izivia, Charge-map, Freshmile, Belib' et autres...

*Pensez à bien vérifier les tarifs qui vous sont appliqués !*

► **Soit par l'application de l'opérateur** indiquée sur la borne avec ou sans compte. Si je n'ai pas de compte, j'entre mes coordonnées bancaires.

► **Soit en scannant le QR Code** présent sur chaque station (avec votre CB et email pour lancer et arrêter la charge).

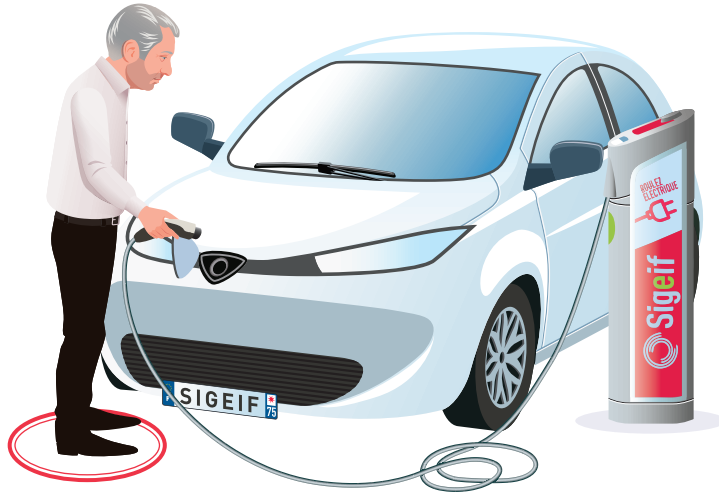


### 2<sup>e</sup> ÉTAPE

Je choisis mon connecteur

## 3<sup>e</sup> ÉTAPE

Je branche mon véhicule



## 4<sup>e</sup> ÉTAPE

Je referme la trappe (si présente)  
ou la coiffe de la borne

### ATTENTION

Certaines trappes/coiffes peuvent nécessiter de maintenir celles-ci en place le temps que la fermeture soit enclenchée (mécaniquement ou magnétiquement selon les modèles).



## 5<sup>e</sup> ÉTAPE

Je me débranche

► Je m'identifie à nouveau.






► Je **débranche** selon le modèle de borne, du côté de la borne puis du côté du véhicule.

► Je **referme la trappe/coiffe et je range les câbles**.

De nombreuses bornes peuvent paraître indisponibles, hors service, ou endommagées car le précédent usager n'a pas correctement refermé les trappes/coiffes ou rangé les câbles. **Pensez aux autres utilisateurs !**

# Grille tarifaire

Elle est appliquée strictement par l'opérateur du réseau du Sigeif.

Puissance maximale délivrée	Couleur du macaron sur la borne	Tarif **
Jusqu'à 8 kW		2,40 €/h (4 c€/min)
8-15 kW		3,6 €/h (6 c€/min)
15-22 kW		4,2 €/h (7 c€/min)
23-40 kW		7,8 €/h (13 c€/min)
40-60 kW		18 €/h (30 c€/min)

\* Le plafond de nuit est applicable sur ces bornes (10 € entre 20 h et 8 h). \*\* Le prix est facturé à la minute entamée.

## Comment s'explique le coût de la recharge sur la voie publique ?

Quand vous chargez votre véhicule en dehors de votre domicile les prix intègrent des facteurs comme :

- ▶ Le coût des bornes qui sont plus puissantes, robustes et performantes avec une durée de vie plus longue que le matériel de recharge individuel.
- ▶ Le coût du stationnement.
- ▶ L'investissement est plus élevé pour l'installation et le raccordement électrique.
- ▶ Les services proposés par l'opérateur de mobilité (hotline, maintenance...).

## Cas d'usage

Puissance maximale absorbée	Durée	Type de prise	Type de courant	Autonomie* récupérée	Coût (TTC)	Coût au kWh
7,4 kW	2 h	T2	Alternatif	100 km	4,8 €	32 c€/kWh
11 kW	1 h	T2	Alternatif	75 km	3,6 €	33 c€/kWh
24 kW	30 min	Combo/CHAdEMO	Continu	80 km	3,9 €	33 c€/kWh
50 kW	15 min	Combo/CHAdEMO	Continu	85 km	4,5 €	36 c€/kWh

\* Valeur pour une consommation moyenne de 15 kWh / 100 km.



## CONSEILS AUX UTILISATEURS

par la FFAUVE

- Sur les bornes de recharge rapide, il est déconseillé de recharger à plus de 80 % de la capacité de la batterie car votre véhicule limite la puissance de sa recharge. Au-delà, le véhicule peut mettre autant de temps à récupérer les derniers 20 % que les premiers 80 %.
- La nuit (20 h-8 h), grâce au tarif plafonné, la recharge complète du véhicule est privilégiée, en particulier lorsque vous débutez la recharge avec une batterie déchargée (30 % ou moins).
- Une recharge de longue durée (1h30 ou plus) se fera de préférence sur la prise T2 (courant alternatif).
- Une recharge de plus courte durée (1 h ou moins) pourra s'orienter vers une prise de type Combo ou CHAdEMO (courant continu) permettant de recharger plus rapidement.
- En hiver, pour le même taux de remplissage, la batterie donnera une autonomie moindre.
- C'est votre véhicule qui détermine la puissance à laquelle il peut être rechargé, notamment sur les bornes à 22 kW. La plupart des véhicules ne rechargeront qu'à 7 kW voire 11 kW, le temps de recharge est donc multiplié par deux ou trois.





## Pourquoi une grille tarifaire à la minute ?

- ▶ Pour inciter la rotation des véhicules électriques en journée.
- ▶ Pour proposer un tarif juste plus compréhensible afin de couvrir les frais d'exploitation du réseau.



## Le réseau du Sigeif

- ▶ En partenariat avec les collectivités, la Région Île-de-France et Advenir.



- ▶ C'est un service public pérenne et fiable qui « existe depuis 2019 », à l'initiative des élus et géré sans discrimination d'accès (sans carte spécifique nécessaire, ni abonnement).



## FAQ



- ▶ Les tarifs qui me sont appliqués sont différents de la grille ?

Les opérateurs de mobilité sont libres des tarifs qu'ils facturent en itinérance et peuvent appliquer des commissions importantes.

- ▶ J'arrive sur la borne et un véhicule thermique occupe la place que faire ?

Appelez la police municipale.

- ▶ Je n'arrive pas à déverrouiller la borne ?

Essayez un second mode d'accès à la borne (smartphone, application, autre carte d'opérateur) puis appelez la hotline (réponse en moins d'une minute).

**Vous avez des questions ?**  
[www.je-roule-en-electrique.fr](http://www.je-roule-en-electrique.fr)

Avec le Sigeif,  
les villes  
font avancer  
la mobilité  
électrique en  
Île-de-France



SERVICE PUBLIC  
DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ  
ET DES ÉNERGIES LOCALES  
EN ÎLE-DE-FRANCE

64 bis, rue de Monceau  
75008 Paris  
Téléphone + (0)1 44 13 92 44

[www.sigeif.fr](http://www.sigeif.fr)



© Direction de la communication - Septembre 2022