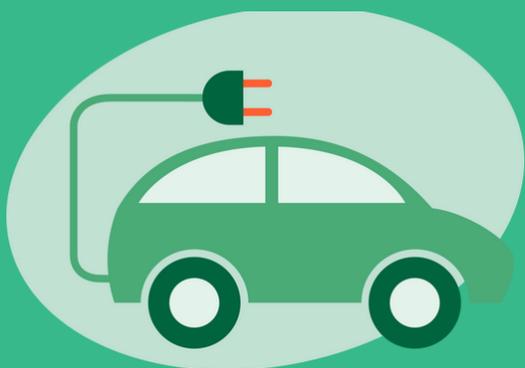


OUI AU GUIDE PRATIQUE sur la recharge des véhicules électriques

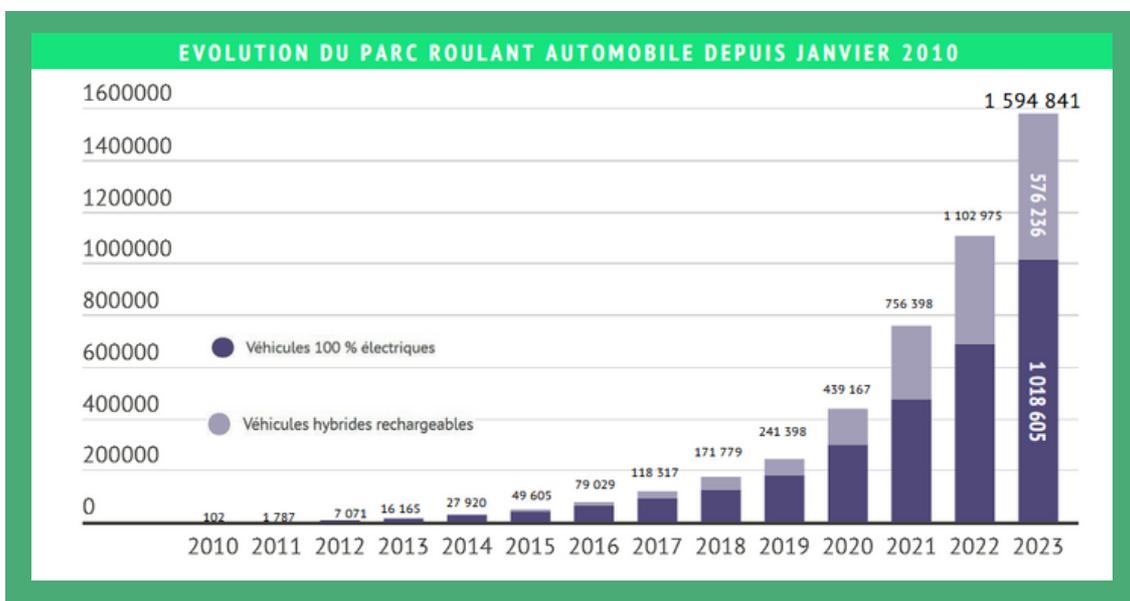


Quelles installations choisir pour recharger les Véhicules Électriques (VE) ou les Véhicules Hybrides Rechargeables (VHR) pendant le séjour des clients en hébergements Gîtes de France® ?



INTRODUCTION

La progression des ventes de véhicules rechargeables s'accélère fortement : désormais, plus de ¼ des ventes de voitures neuves sont des véhicules rechargeables.



© Avere France - Gireve

Baromètre des immatriculations

Véhicules électriques et hybrides rechargeables

Chiffres clés du mois de décembre 2023

57 499 véhicules électriques et PHEV immatriculés en décembre 2023 en France

26,5 % de parts de marché

+ 35,4 % VS. déc. 2022

“ Avec 57 499 immatriculations de véhicules électriques et hybrides rechargeables, représentant 26,5 % de parts de marché, le mois de décembre a été un mois record pour l'électrification. Sur une échelle plus large, parmi les 1 594 841 véhicules électriques et hybrides rechargeables légers en circulation en France, 491 866 ont été immatriculés en 2023. Les véhicules électrifiés rechargeables légers neufs ont ainsi représenté, sur l'année, près de 23 % du marché.

La part de marché des seuls véhicules électriques approche les 20 %. Toutefois, il faut tenir compte de l'effet induit par l'application des nouveaux critères du bonus écologique dès le début de 2024. Il s'agit d'un phénomène d'accélération momentanée qui va encore impacter les immatriculations du début de l'année. Cependant, cela ne perturbe pas la croissance durable observée depuis 2020 et qui a permis de dépasser, en décembre 2023, le million de véhicules 100 % électriques immatriculés en France.

Clément Molizon, Délégué général de l'Avere-France

Cette évolution est non seulement quantitative mais aussi qualitative : avec la diversification des modèles, les usages polyvalents des voitures électriques se développent, incluant les vacances et les loisirs (y compris avec de longs trajets). Il en résulte la nécessité pour les voyageurs « électromobilistes » d'accéder à des points de recharge sur leur lieu de destination, ce qui renforce le flux des clients venant en voiture « branchables » dans les hébergements Gîtes de France®. Ce besoin de recharge à destination perdurera longtemps, quelles que soient les évolutions technologiques et les performances à venir des batteries. Cependant, les établissements d'accueil « à destination » (chambres, gîtes, restaurants et hôtels, etc.) comportant parmi leurs prestations la possibilité de recharger sur place soient encore rares.

Dans ce contexte, il est clair que **les hébergements comportant une installation adaptée à la recharge sur place des VE (Véhicules Électriques) et VHR (Véhicules Hybrides Rechargeables) disposeront de plus en plus d'un avantage comparatif déterminant.**

De plus, s'équiper pour faciliter les recharges des clients circulant en VE et VHR peut renforcer la cohérence de la démarche d'éco-responsabilité de certains hébergeurs plus engagés, en particulier ceux des Gîtes Panda, des Ecogîtes® et autres écogestes. Et, pour tous, choisir de s'équiper est une façon de concourir à la nécessaire décarbonation des transports !

Afin de favoriser la densification des infrastructures de recharge et aussi d'en fluidifier l'identification, le réseau **Gîtes de France®** se mobilise d'une part en ajoutant un pictogramme « recharge » sur la fiche des hébergements concernés, corrélé à un filtre de recherche sur ses sites web et, d'autre part, en produisant ce **guide pratique pour aider les équipes territoriales et les hébergeurs dans leurs choix.**

Ce guide comporte 3 chapitres, avec, en tête de chaque chapitre, un court résumé, pour aller à l'essentiel et faciliter la lecture. À titre complémentaire, nous vous conseillons de vous référer aux annexes du premier guide diffusé en juillet 2021. Ce guide a été élaboré par Christian Lenoir, propriétaire de gîte dans le département de l'Orne et électromobiliste, avec le concours de l'Association des COnducteurs de véhicules Zéro Emission **Acoze-France**, dont il est membre. Les illustrations encadrées en vert foncé proviennent de documents élaborés par cette association et sont consultables sur son site internet.^[1]

Nous sommes conscients que l'empreinte écologique et sociale de la voiture électrique fait débat et que circulent de nombreuses informations contradictoires. **Il appartient à chacun de se forger sa propre opinion, le débat étant ici simplement de répondre à un besoin d'une clientèle en plein essor.**

Renforcez votre visibilité sur internet, différenciez-vous, individuellement et globalement, au niveau du réseau Gîtes de France®, en mettant en avant vos points de recharge !



TABLE DES MATIÈRES

Introduction	2
I. Comment choisir son offre de service pour les recharges?	5
A. Deux options possibles pour les solutions de recharge sur place	7
1°) Informations pratiques concernant les câbles de raccordement	7
2°) Recharge par l'installation de prise électrique renforcée et raccordement avec le CRO	8
3°) Recharge par l'installation d'une borne domestique et raccordement par câble T2/T2	9
4°) Risques induits par des branchements « sauvages »	10
B. Identifier les besoins à couvrir pour l'hébergeur pour choisir l'équipement nécessaire à l'offre de service souhaitée	11
1°) Hébergements pour des séjours à la semaine ou au week-end de type gîte	12
2°) Hébergements fonctionnant à la nuit ou pour de brefs séjours	12
3°) Hébergements multiples	13
C. Quelle facturation des recharges ?	13
1°) Définir sa politique de facturation	14
2°) Le matériel de comptage de la consommation électrique	14
II. Points de vigilance dans le cadrage de la commande de réalisation à un électricien	15
1°) Labellisation professionnelle requise	15
2°) Informations à demander dans le diagnostic de l'installation domestique	16
3°) Éléments pour séquencer l'installation des équipements	16
III. Aides et facilitations pour l'installation de points de recharge ouverts au public	18
1°) Crédit d'impôt pour la transition énergétique	19
2°) Notre partenaire : Hager	20
Notes complémentaires	22

ATTENTION | Ce recueil n'est pas un document normatif. Il ne permet pas à lui seul de réaliser les infrastructures de recharge pour véhicules électriques. Il ne saurait en particulier se substituer au guide UTE C 15-722 / UTE C 17-722 : « Guide pratique- Installations d'alimentation de véhicules électriques ou hybrides rechargeables par socle de prise de courant ».

I. Comment choisir son offre de service pour les recharges

Informations à retenir

La **recharge normale** des VE et VHR s'effectue en courant alternatif^[2] via l'une **ou** l'autre de ces 2 solutions techniques, situées **à moins de 5 mètres** de l'emplacement de parking :

- Recharge par branchement sur une **prise électrique renforcée** 16A et alimentée par une ligne électrique spécifique avec disjoncteur monophasé de 20A minimum : la recharge s'effectue à débit lent de 3,7 kW ;
- Recharge par branchement sur une **borne domestique** : la recharge s'effectue à débit accru : 7 kW habituellement, ou 11 kW si installation en triphasé.

Pour son offre de service de recharge, un hébergeur peut soit choisir entre l'une **ou** l'autre de ces 2 solutions, soit cumuler l'une **et** l'autre si l'ampleur des besoins le justifie.

Le prix du service rendu, avec l'aisance pour le client d'une recharge effectuée sur place, peut :

- Soit être calculé en multipliant la consommation par le coût unitaire du kWh facturé TTC par le fournisseur d'électricité : ce qui requiert un mesurage, donc d'installer un dispositif réglementaire (norme MID) de sous-comptage de la consommation électrique dans le tableau d'alimentation ;
- Soit être forfaitisé ou inclus dans le prix du séjour.

Pour que le service de recharge reste attractif, gardez à l'esprit que les électromobilistes sont au fait du coût moyen d'une recharge de leur véhicule.

À SAVOIR...

pour mieux comprendre les pratiques et les besoins des électromobilistes !

VHR

Leur utilisation optimale requiert de recharger souvent, afin de rouler en mode électrique pour tous les trajets de proximité (petite batterie = autonomie équivalente à 50 km)

→ Des recharges fréquentes mais pour un volume d'énergie modeste.

VE

Dépendance pour le quotidien d'un « écosystème » de recharge simple, fiable et à coût maîtrisé.

→ Recharger à l'arrivée, avant le retour, et des appoints à faire pendant le séjour.

Les bonnes pratiques pour les véhicules à batterie

- Réserver l'utilisation des recharges rapides et ultra-rapides (grosses bornes en courant continu = recharges d'appoint en 15 à 20 minutes) aux étapes pendant les longs trajets excédant l'autonomie du véhicule ;
- Au quotidien, limiter la recharge à 80 % et faire régulièrement des recharges d'appoint pour ramener la batterie à ce niveau : des **recharges régulières, mais d'inégale ampleur** ;
- Recharge complète (100 %) à ne faire que juste avant le départ pour un long trajet ;
- Les recharges domestiques selon les besoins du quotidien sont effectuées en temps masqué, principalement **à domicile** : ces recharges s'effectuent au prix de la consommation électrique des ménages (confort pratique et avantage financier) ;
- Les recharges du quotidien peuvent aussi être effectuées **au travail**, ou pendant les courses sur les bornes de parkings des centres commerciaux ;

Par suite, les électromobilistes recherchent la commodité de pouvoir recharger **sur leurs lieux de séjour et à prix maîtrisé !**



A. Deux options possibles pour les solutions de recharge sur place

Les hébergements concernés sont **ceux comportant un parking privé à disposition de la clientèle.**

Pour effectuer la recharge sur place pendant le séjour, il y a **2 niveaux d'équipements possibles, pouvant coexister selon le volume et la typologie des séjours** :

- l'installation d'une ou plusieurs prises standard renforcées ;
- l'installation de bornes domestiques au mur ou sur poteau.

1°) Informations pratiques concernant les câbles de raccordement

Les hébergeurs **n'ont pas à fournir de câble pour le raccordement (et donc pas non plus à l'entretenir)** entre leur point de recharge et le VE du client : selon la configuration de l'installation, l'électromobiliste sortira du coffre de son véhicule l'un ou l'autre de ces 2 types de câble nécessaires pour effectuer les recharges en courant alternatif (AC) :

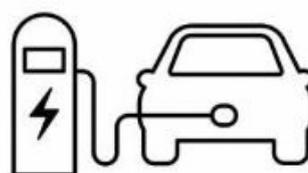
- le CRO : Câble de Recharge Occasionnelle (ou d'origine), pour raccordement sur une prise renforcée ;
- le câble T2/T2, pour le raccordement à une borne, qu'elle soit publique ou domestique.



Câble CRO



Prise électrique ou Wallbox



Borne publique



Câble T2/T2



Prise T2

Les câbles de recharge livrés avec la voiture.

À l'achat, la voiture est équipée de câbles de recharge.

- Un **câble CRO** (Câble de Recharge Occasionnelle) qui permet de recharger sur une simple prise électrique.
- Un **câble T2/T2** de norme Européenne, appelé simplement T2, qui permet de recharger sur les bornes de la voie publique ou sur une Wallbox à domicile.

D'autres câbles existent mais datent de la première génération des véhicules électriques. La part du marché des clients susceptibles de partir en vacances avec un VE qui en est équipé est anecdotique.

2°) Recharge par installation de prise électrique renforcée et raccordement avec le CRO

Une solution pérenne consiste à faire installer à proximité du parking privé réservé à la clientèle **une ou plusieurs prises renforcées dédiées à la recharge**.

Mieux qu'une prise classique, la **prise de type renforcée** (« type Green-up » ou équivalent d'autres marques) **supporte 16A sans risque de chauffe ou de dégradation, même durant de nombreuses heures**.

La recharge est sécurisée et s'effectue lentement^[3] : elle peut durer la nuit entière (voire au-delà^[4]), en raison de la faible puissance délivrée, inférieure ou égale à 3,7 kW, par le tableau électrique.

À moindre coût en matériel, cet équipement spécifiquement dédié aux recharges permet de se différencier de la concurrence. Des travaux sont nécessaires pour incorporer une **ligne électrique spécifique**, et cela pour **chaque prise installée**.

Pour être compatible avec la longueur moyenne des câbles CRO qui équipent les véhicules, la prise de courant doit se situer à moins de **5 mètres** de l'emplacement de parking.



© Automobile Propre

ATTENTION

Pas de câble enroulé en cours de charge, et surtout **ne pas utiliser de rallonges électriques ordinaires** car leurs fils sont de section trop faible. La durée de la recharge pendant de nombreuses heures provoquerait un échauffement dangereux.

En conséquence, l'hébergeur s'assurera pour chaque client que la longueur du CRO de son véhicule permet effectivement le raccordement direct.



3°) Recharge par installation d'une borne domestique et raccordement par câble T2/T2

L'équipement d'une ou plusieurs **bornes domestiques permet d'effectuer une recharge complète dans un délai plus bref**. C'est important, notamment pour les clients qui après une simple étape nocturne continueront leur voyage.

Il existe de multiples modèles, développés sous plusieurs marques de bornes domestiques, à poser en intérieur ou à l'extérieur, se fixant sur un mur ou sur un poteau.

Exemples de bornes domestiques



© Acoze France

La puissance effective délivrée (vitesse de recharge) sera en fonction des capacités de l'installation électrique domestique (puissance souscrite, installation en monophasé ou en triphasé) mais aussi du chargeur interne de chaque VE (7 ou 11 kW, voire 22 kW).

Ces bornes domestiques doivent être installées à proximité immédiate des emplacements de stationnement (5 mètres au maximum), les câbles T2 de raccordement étant parfois courts.

Plus coûteuse, l'installation de bornes domestiques peut être conçue en complément de plusieurs prises renforcées, de façon à en réserver l'utilisation à ceux des clients de passage ayant besoin le lendemain matin que leur (grande) batterie soit complètement rechargée. Pour la gestion d'utilisation des points de recharge, voir ci-après p 12 et p 17.

4°) Risques induits par des branchements « sauvages »

Avec la diffusion croissante des VE et VHR et le fait que des électromobilistes inexpérimentés sont susceptibles de séjourner dans des hébergements du réseau, tous les hébergements sont exposés à ce risque de « branchements sauvages », et bien sûr **surtout ceux des hébergements non équipés** d'un point spécifique de recharge.

Face à ce risque diffus de « branchements sauvages » auquel **TOUS** les hébergements se trouvent exposés, deux axes cumulatifs d'actions préventives seraient à privilégier au sein du réseau Gîtes de France® vis-à-vis :



© Christian LENOIR

- **des hébergeurs intéressés** par un projet IRVE, notamment par ce guide pratique et par le biais d'ateliers réalisés localement en prévention ;
- **des hébergeurs non intéressés par l'équipement proposé**, afin de mettre en place une stratégie ainsi que des outils de sensibilisation sur ce risque électrique vis-à-vis de **tous les clients**.

Concernant ce dernier point, il est important de donner une information :

- sur la **fiche descriptive liée au contrat de location** avec une mise en garde via une clause contractuelle explicite telle que « *Le branchement d'un véhicule électrique nécessite toujours l'accord préalable du propriétaire* » ;
- dans les **documents d'accueil à l'arrivée, à destination des clients** ;
- cette règle écrite de l'accord préalable doit être **rappelée oralement par le propriétaire lors de l'accueil des arrivants**, en évoquant toutes conséquences en termes de responsabilité et d'assurance.

Nous recommandons aux hébergeurs de s'équiper d'autant que le réseau des Gîtes de France® vous permettra de le valoriser afin d'inciter les clients électromobilistes à choisir les hébergements référencés IRVE, par sécurité et commodité.

Fin 2023, il a été relevé que **près de 4 %** du parc des Gîtes de France® se trouve équipé. C'est une moyenne car il subsiste encore des disparités territoriales sur l'ensemble du territoire.

Nous estimons qu'une cible représentant 10 % des hébergeurs Gîtes de France® proposeront cet équipement, ce qui laisse une belle marge de progression pour les années à venir.

B. Identifier les besoins à couvrir pour l'hébergeur pour choisir l'équipement nécessaire à l'offre de service souhaitée

Alternative à l'équipement

Lorsqu'il existe des bornes opérationnelles dans les **proches environs** (bornes sur le domaine public ou sur les parkings de commerces), et en l'absence de tout équipement pour la recharge sur place, l'hébergeur peut choisir d'offrir un **service de type navette de transport** pour ses clients déposant leur VE en recharge à une borne extérieure. Il s'agit ainsi de leur éviter d'avoir à effectuer à pied le trajet aller, puis retour, entre cette borne et l'hébergement. Ce service ne peut être que ponctuel, en attendant une solution pérenne dans l'hébergement.

C'est pourquoi il est préférable de bien choisir son offre de service afin de répondre aux besoins de recharge. Pour cela, il faut que les hébergeurs et les équipes du réseau procèdent à une analyse pour identifier, au cas par cas, les besoins en recharge de la clientèle.

Quelques réflexions à avoir

- Connaître la nature, l'ampleur de l'activité de l'hébergement, la durée standard des séjours afin de déterminer le volume des besoins des clients durant leur séjour ;
- Déterminer la consommation électrique prévisible à fournir pour le client, selon l'abonnement souscrit par l'hébergeur auprès du fournisseur d'électricité (augmenter l'abonnement ? Accélérer ou réduire la vitesse de recharge selon la consommation ?) ;
- Évaluer les besoins en recharge : sont-ils pour la clientèle ou comprennent-elles ceux de l'hébergeur ? ;
- S'agit-il d'une seule et même installation électrique (un seul point de livraison) ou bien d'installations séparées (plusieurs points de livraison et compteurs Enedis) ?

Sous réserve d'une analyse à effectuer toujours au cas par cas, trois grands types de besoins sont ainsi identifiés.

1°) Hébergements pour des séjours à la semaine ou au week-end de type gîte

Pour les gîtes qui disposent d'un parking privé pour leur clientèle, il s'agit de trouver la meilleure solution selon la nature du hébergement.

- Pour un seul hébergement : privilégier l'installation de **prise électrique renforcée** avec un raccordement avec le CRO ;
- Pour plusieurs hébergements coexistants : faire installer autant de points de recharge que d'hébergements en prenant en compte la capacité d'accueil en nombre de véhicules.

Ces solutions de recharge offrent un niveau de puissance suffisant pour recharger un VE de façon à couvrir les trajets locaux du quotidien pendant un séjour touristique (qu'il soit sur un week-end ou une semaine), mais également pour atteindre progressivement, pendant la durée du séjour, le niveau requis pour couvrir les besoins du retour.

2°) Hébergements fonctionnant à la nuit ou pour de brefs séjours

Il peut s'agir d'une maison d'hôtes, d'un gîte d'étape, ou d'un hébergement de plus grande capacité (tel qu'un gîte de groupe).

Pour tous ces hébergements fonctionnant à la nuit ou pour des séjours brefs, la solution de recharge par installation d'une borne domestique (murale ou sur poteau) avec un raccordement par câble T2 est fortement conseillée, même si les VE à batterie plus petite pourront se satisfaire de l'accès à une prise 16A renforcée.

En effet, l'équipement d'une ou plusieurs bornes domestiques (selon le volume d'activité) permettra d'effectuer, lorsqu'il y en a besoin, une recharge dans un délai plus bref, notamment la complétude de recharge durant la nuit s'agissant des VE équipés d'une batterie de grande capacité.

Lorsque plusieurs bornes domestiques sont nécessaires, il s'agit d'une installation plus coûteuse, mais dont le déploiement peut être échelonné selon l'évolution de la demande. Dans cet intervalle, une première borne, le cas échéant avec l'option "double connecteur", peut-être suffisante en complémentarité de plusieurs prises renforcées : de façon à réserver l'utilisation des bornes aux clients ayant besoin le lendemain matin que leur (grande) batterie soit complètement rechargée.

Pour les hébergements multiples ou à grande capacité, un système d'individualisation (notamment par un système de badges) des recharges pour chaque hébergement paraît souhaitable (cf. p.17).

3°) Hébergements multiples

L'analyse des besoins nécessite un approfondissement lorsque coexistent à la même adresse le domicile de l'hébergeur et un, voire plusieurs hébergements touristiques :

- L'impératif d'un bon dimensionnement des points de charge est accru lorsque l'hébergeur lui-même dispose d'un ou plusieurs VE et qu'il souhaite cumuler ses propres recharges avec les besoins de la clientèle de passage ;
- L'équipement d'une ou plusieurs bornes domestiques, si besoin, munies de 2 connecteurs **ET** de prises renforcées selon le volume d'activité touristique paraît indispensable si cet ensemble fonctionne sur la même installation électrique ;
- La puissance de l'abonnement souscrit sera peut-être à réévaluer : **le minimum requis est 9 kW**. Parfois, il sera utile aussi de prévoir un dispositif de délestage permettant d'échelonner les utilisations.

C. Quelle facturation des recharges ?

La quantité de kWh nécessaire à chaque recharge varie bien sûr selon la taille de la batterie, son niveau de décharge et le taux de remplissage programmé.

À finalité pédagogique, le tableau récapitulatif ci-dessous permet de calculer le prix de la consommation d'électricité, selon l'ampleur respective de différents types de recharges : pour simplifier, il est établi ici d'une part, sur les tarifs de base de EDF, et d'autre part, ce sont des tarifs hors taxes.

Coût de la consommation électrique, selon le tarif unitaire par kWh, hors abonnement et taxes (tarifs en décembre 2023)		EDF / tarif Bleu réglementé	EDF / tarif Heures Pleines	EDF / tarif Heures creuses
		0,2276 €	0,2426 €	0,1828 €
VHR / Coût selon le volume en kWh de la recharge	recharge de 8 kWh	1,8208 €	1,9408 €	1,4624 €
	recharge de 12 kWh	2,7312 €	2,9112 €	2,1936 €
VE / Coût selon le volume en kWh de la recharge	recharge de 25kWh	5,6900 €	6,0650 €	4,5700 €
	recharge de 40kWh	9,1040 €	9,7040 €	7,3120 €
	recharge de 60 kWh	13,6560 €	14,5560 €	10,9680 €
VE / Coût pour 100 km selon la consommation moyenne	12 kWh / 100 km	2,7312 €	2,9112 €	2,1936 €
	15 kWh / 100 km	3,4140 €	3,6390 €	2,7420 €
	20 kWh / 100 km	4,5520 €	4,8520 €	3,6560 €

© Christian LENOIR

À titre informatif, la consommation d'électricité avec les tarifs en vigueur dans les hébergements sont définis en fonction du contrat souscrit avec son fournisseur d'énergie. Pour la facturation des recharges, il faudra inclure les taxes : il convient donc **pour chaque hébergeur de calculer (et actualiser) à titre de référence son prix TTC du kWh**.

1°) Définir sa politique de facturation

Le prix du service rendu d'une recharge effectuée sur place, avec l'aisance que cela procure au client, peut :

- Être calculé au **prix coûtant** en multipliant la consommation (mesurée au poste de recharge) par le coût unitaire du kWh facturé (TTC) par le fournisseur d'électricité. Si l'abonnement électrique comporte cette option tarifaire, il faudra se fier aux plages horaires Heures Creuses / Heures Pleines ;
- Soit être **forfaitisé**, par exemple en l'incluant dans le prix de la location et la durée du séjour.

La politique de certains hébergements Gîtes de France® incluant un forfait de kWh par jour^[5] calculé sur la durée du séjour et une tarification complémentaire en cas de dépassement peut être une formule équitable et simple à mettre en œuvre s'agissant de la consommation induite par la ou les recharges effectuées pendant le séjour.

2°) Le matériel de comptage de la consommation électrique

En dehors du cas où l'hébergement dispose d'une installation électrique spécifique (par exemple, maison indépendante constitutive d'un gîte et comportant son propre compteur de raccordement Enedis), l'installation de dispositifs réglementaires de sous-comptage^[6] de la consommation électrique sera requise si la politique de l'hébergeur consiste en une facturation des recharges sur la base d'un décompte fiable et opposable à chacun des clients.

En l'absence d'un tel dispositif permettant d'individualiser les sous-comptes de consommation, le choix de l'hébergeur est réduit à :

- Un forfait global intégré dans le prix du séjour ;
- Une facturation forfaitaire à l'acte, préalablement communiquée. En ce sens, pour ne pas être inéquitable, la difficulté consiste à instaurer et à gérer plusieurs forfaits en distinguant une variété de recharges : VHR ou VE et, pour ceux-ci, selon la taille de la batterie et de sa décharge.

En l'absence de compteur ENEDIS ou bien de sous-compteur, une autre façon de procéder repose sur la base d'un « contrat de confiance » à convenir avec les clients en début de séjour : chaque client note au fur et à mesure le quantum en kWh affiché par son véhicule à la fin de chacune de ses recharges (partielles ou totales) afin d'en communiquer la totalisation à l'hébergeur à la fin du séjour pour calcul du prix.

II. Points de vigilance dans le cadrage de la commande de réalisation à un électricien

Informations à retenir

Les points de recharge doivent être installés par un professionnel habilité^[7], obligatoirement titulaire d'une qualification IRVE lorsqu'il s'agit de l'installation de bornes de recharge.

Les travaux consistent à réaliser une alimentation depuis le tableau de répartition principal (ou depuis un tableau divisionnaire) par création d'un circuit spécialisé, pour chacun des points de recharge.

Avant de passer toute commande, l'hébergeur sollicitera des informations auprès du professionnel : à titre de diagnostic de l'installation domestique existante et le cas échéant, pour séquencer en plusieurs étapes l'installation des équipements, selon l'évolution des besoins.

Préalablement à la commande, il est fortement recommandé de faire établir un devis global des travaux à réaliser par le professionnel.

Pour la réalisation d'une installation dédiée aux recharges des véhicules électriques dans les hébergements du réseau Gîtes de France®, nous pouvons nous référer aux informations techniques développées dans le chapitre « Maison individuelle » du recueil précité.^[8]

1°) Labellisation professionnelle requise

Les points de recharge doivent être installés par un professionnel habilité, titulaire d'une qualification IRVE lorsqu'il s'agit de l'installation des bornes de recharges.

Certes le décret du 12 janvier 2017^[9] prévoit une exception à cette obligation, concernant les prises d'une puissance inférieure à 3,7 kW si elles sont situées dans un bâtiment d'habitation privée.

Toutefois, s'agissant d'équipements destinés à effectuer la recharge des clients des hébergements locatifs du réseau des Gîtes de France®, nous conseillons fortement, lors du choix du professionnel, de ne pas déroger à cette obligation de qualification.

2°) Informations à demander dans le diagnostic de l'installation domestique

L'installation à réaliser est une alimentation depuis le tableau de électrique : il s'agit de créer un circuit spécialisé destiné à la recharge des véhicules électriques.

Au préalable, l'installation électrique domestique telle qu'elle existe doit être diagnostiquée dans tous ses aspects par le professionnel, avec explication des évolutions préconisées : qualité de la liaison à la terre, modification éventuelle de la puissance souscrite^[10] (pour rappel, 9kW étant le minimum requis), du contrat ou du type d'abonnement avec le fournisseur d'énergie (par exemple avec tarification moindre à certains horaires) afin de correspondre à l'évolution des besoins, de passer de monophasé au triphasé, etc., avec préconisation le cas échéant de solutions adaptatives (il doit être mentionné dans le devis l'installation du ou des points de recharge reliés directement chacun par une ligne spécifique).

Il faut également vérifier avec l'électricien qu'il procède bien ainsi : installer **chaque** prise renforcée dédiée aux recharges (« type Green-Up ») en la reliant directement par une **ligne spécifique** (câble rigide 3G2.5^[11], sans aucun autre appareil ou prise sur ce circuit) au tableau électrique, avec disjoncteur 20A et fonction différentielle. Si l'alimentation est triphasée, faire vérifier l'équilibrage de tous les raccordements entre les phases.

Pareillement, chaque borne domestique doit disposer de sa ligne exclusive de raccordement au tableau électrique.

Si cela concourt à la politique de l'hébergeur pour la facturation des recharges, demander toutes propositions concernant l'installation de dispositifs réglementaires de sous-comptage de la consommation électrique (ces dispositifs doivent être conformes MID).

3°) Éléments pour séquencer l'installation des équipements

Préalablement à la commande, il est fortement recommandé de faire établir un devis global des travaux à réaliser par le professionnel. Le devis devra comporter quelques éléments, comme par exemple :

- Un ou plusieurs points de recharges aptes à résister aux intempéries (prise renforcée ou borne domestique) car ces derniers seront probablement installés à l'extérieur ;

- S'il s'agit d'une borne domestique, une puissance de 7 kW à condition qu'il soit clairement indiqué que la puissance souscrite auprès du fournisseur d'électricité le permet. Lorsqu'il s'agit d'une installation en triphasé, la puissance de la borne domestique pourra être de 11 kW, voire de 22 kW ;
- Le prix des protections (disjoncteurs) est intégré dans le devis mais doit être spécifié « sous condition de place disponible sur le tableau électrique » ;
- Mentionner clairement le coût d'installation d'un sous-compteur MID afin que le propriétaire puisse faire payer la consommation électrique et que cet équipement soit présent sur le tableau électrique et pas dans la borne ;
- Indiquer les coûts annexes (ex : borne installée en extérieur à 10 m du tableau électrique avec 1 passage de mur).

L'équipement à réaliser doit d'emblée être conçu dans sa globalité.

Toutefois pour les hébergements de grande capacité, le projet doit préserver la possibilité de décider d'un déploiement du nombre final de points de recharges en plusieurs étapes :

- En fonction de l'évolution de la demande effective par les clients ;
- Selon l'évolution des besoins de l'hébergeur s'agissant par exemple des véhicules familiaux.

Dans ce cas, il est nécessaire de demander au professionnel une description hiérarchisée du projet d'ensemble (X prises renforcées dédiées, et Y bornes) incluant le découpage par exemple en 2 étapes de réalisation :

- X1 prises dédiées, Y1 bornes domestiques, puis X2 et Y2 ;
- Augmentation de l'abonnement Vs dispositif de programmation et/ou de délestage.

Choisir des bornes avec 2 connecteurs peut être opportun en cas d'hébergements multiples. Et pour éviter d'installer un trop grand nombre de points de recharges, il existe des solutions techniques de **recharge partagée** gérée électroniquement : ainsi, une borne pourra être utilisée successivement par plusieurs clients, chaque session de recharge étant identifiée par un badge individuel.

III. Aides et facilitations pour l'installation de points de recharge ouverts au public

Informations à retenir

Aperçu des coûts de fournitures et d'installations

- Le prix moyen d'une prise renforcée est de 450 € TTC ;
- Pour une borne de recharge électrique domestique, le prix moyen à partir de 1 250 € TTC (7 kW en monophasé) ;
- Si vous disposez d'une installation électrique triphasée, pour une borne murale allant jusqu'à 22 kW, le budget moyen sera alors aux environs de 2 300 € TTC.

Toutefois, même avec une installation triphasée, vous pouvez très bien choisir d'installer, selon les besoins, une prise renforcée ou une borne monophasée qui conviennent parfaitement à une recharge nocturne.

À savoir

Lorsque l'installation est concomitante à un achat par l'hébergeur d'une voiture électrique neuve, les constructeurs automobiles proposent généralement des offres spécifiques d'équipement à moindre coût en partenariat avec un réseau d'installateurs.

Il existe un type d'aides publiques actuellement activable par les hébergeurs souhaitant installer sur **leur parking** des points de recharge ouverts à leurs clients : le crédit d'impôt d'un montant de 500 € (exclusivement pour une borne de recharge).

En fonction de vos besoins, des distances à raccorder et de vos choix, mais aussi de votre installation électrique, la facture de votre équipement sera différente. Par exemple, on peut trouver des formules d'installations forfaitaires variant selon la longueur du câblage pour rejoindre le tableau de raccordement (forfaits « de 0 à 5 mètres », « de 5 à 10 mètres » et « de 10 à 20 mètres »).

Au plan fiscal, depuis le 1er janvier 2021, les travaux de pose, d'installation et d'entretien des bornes de recharge pour véhicules électriques dans les locaux d'habitation bénéficient du taux réduit de TVA de 5,5 %.

Toutefois :

- S'il ne s'agit pas d'une borne de recharge, mais d'installer une prise renforcée, la TVA est de 10 % ;
- La mesure ne s'applique pas à l'installation d'une borne dans une entreprise. Pour celles-ci, la TVA de 20 % reste d'actualité.

L'amortissement d'une IRVE est a priori possible si le propriétaire est au régime réel simplifié BIC. L'IRVE sera constatée en charge de l'exercice et devrait s'amortir sur une durée minimum de **3 ans**. Cet investissement ainsi que son amortissement seront pris en compte par votre cabinet comptable.

Préconisation issue des échanges au cours des ateliers au sein du réseau Gîtes de France® : pour des recharges « comme à la maison », le prix des recharges ne devrait varier qu'avec la consommation d'énergie, selon le tarif TTC du kWh en vigueur chez l'hébergeur. Autrement dit, le coût des équipements IRVE (outre leur amortissement) est à prendre en compte dans la détermination des tarifs de location de l'hébergement, afin de ne pas alourdir celui des actes de recharges.^[12]

1°) Crédit d'impôt pour la transition énergétique

Le crédit d'impôt pour la transition énergétique permet en 2024 aux propriétaires d'une résidence principale^[13] de déduire 500 € des dépenses **liées à l'acquisition d'une borne de recharge pour véhicules électriques installée à domicile. Cela ne concerne pas les prises de courant**. Seules les résidences principales achevées depuis plus de deux ans sont éligibles.

Les hébergeurs du réseau qui accueillent en chambre d'hôtes ou en gîte, lorsqu'il est situé dans le périmètre de leur résidence principale, y sont donc éligibles.

La déduction du crédit d'impôt des dépenses au titre du crédit d'impôt sera effective l'année suivant les travaux d'installation du système de recharge. Si le montant du crédit d'impôt dépasse celui de l'impôt dû, l'excédent est remboursé au ménage.

2°) Notre partenaire : Hager



Hager est l'un des fournisseurs leaders de solutions et de services pour les installations électriques dans les bâtiments résidentiels, tertiaires et industriels. L'entreprise franco-allemande s'est associée avec les Gîtes de France® afin de proposer aux propriétaires **plusieurs offres avec un prix MATÉRIEL préférentiel afin d'équiper leurs hébergements.**

Des tarifs très compétitifs négociés via une dérogation nationale Hager - Gîtes de France® sur toutes les solutions Hager de recharges à destination de véhicules électriques en faveur des propriétaires d'hébergements identifiés Gîtes de France®, sur le territoire national (Corse et DOM TOM inclus).

Le propriétaire agréé Gîtes de France® doit prendre contact avec le chef des ventes projets Hager de sa région (se référer à la carte ci-dessous). Celui-ci mandatera une personne de son équipe pour établir la mise en relation avec un électricien spécialisé.

IdF
Thomas Fert
Tél : 06 14 88 89 35
thomas.fert@hager.com

Nord
Thomas Fert
Tél : 06 14 88 89 35
thomas.fert@hager.com

Nord Est
Laurent Kuntzmann
Tél : 06 42 79 53 69
laurent.kuntzmann@hager.com

Centre Est
Pierre Begue
Tél : 06 11 16 05 03
pierre.begue@hager.com

Sud + Corse
Jérôme Fages
Tél : 06 03 18 06 28
jerome.fages@hager.com

Ouest
Thierry Radouam
Tél : 06 09 17 12 99
thierry.rabouam@hager.com

Sud Ouest
Pascal Rigaud
Tél : 06 11 55 87 14
pascal.rigaud@hager.com

Celles-ci peuvent être complétées par des équipements optionnels de comptage et de délestage

Witty Prise

Pour recharger des véhicules jusqu'à 16A



TE



© Hager

Borne Witty

1 point de charge simple monophasée ou triphasée



TE

T2S



© Hager

Borne Witty Park

2 points de charge simple monophasée ou triphasée



© Hager

NOTES COMPLÉMENTAIRES

[1] : <https://acoze.org/vehicules-electriques/>

[2] : Pour information, les recharges rapides, notamment au cours d'un long trajet, s'effectuent via des bornes spécifiques de haute puissance qui délivrent du courant continu

[3] : Toutefois et par exception, le CRO de certains véhicules n'est pas compatible « Green'up » : dans ce cas, il chargera à la même puissance que sur une prise domestique

[4] : La durée réelle sera fonction de la taille de la batterie et de son niveau de décharge

[5] : Forfait de 8 kWh / jour

Pour information et à titre comparatif (source ADEME), la consommation moyenne d'électricité d'une piscine est de :

- 1 690 kWh / an pour une piscine enterrée, ce qui équivaut à 11 266 km parcourus avec un VE consommant en moyenne 15 kWh / 100 km
- 1 038 kWh / an pour un bassin hors sol

[6] : Site Advenir : <https://advenir.mobi/lexique-de-la-mobilite-electrique/>

[7] : Pour les électriciens certifiés, on peut les trouver ici :

[Les certifiés AFNOR](#) (choisir Référentiel : Certification IRVE)

[Les certifiés Qualifelec](#) (choisir Professionnel - Domaine des travaux: IRVE)

[8] : Recueil pratique « Infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE) » , 2018.

[9] : « *Les points de recharge pour véhicules électriques sont installés par un professionnel habilité conformément à l'article R. 4544-9 du code du travail titulaires d'une qualification pour l'installation des dites infrastructures de recharge délivrée par un organisme de qualification accrédité. Cette qualification s'appuie sur un module de formation agréé par l'organisme de qualification accrédité* ».

[10] : S'équiper pour recharger des VE peut induire de souscrire un abonnement plus fort, pour que la consommation générée par la charge de l'auto puisse s'additionner à la consommation de la maison, sans tout faire disjoncter. Et, bien sûr, plus le ou les points de recharge sont puissants, plus il faudra un abonnement élevé.

[11] : En situation courante ce sera 2,5 mm². En cas de longueur importante, il existe une règle aboutissant à ce que la section requise soit plus forte.

[12] De plus, la revente d'électricité est encadrée juridiquement, n'étant autorisée que pour les producteurs d'électricité

[13] : Valable exclusivement pour le domicile principal, mais pas pour une résidence secondaire



Dites OUI à toutes vos envies

Découvrez tous nos hébergements équipés d'une solution de recharge !



www.gites-de-france.com

