

## **L'Alphabet eGuide**

Intégration de la mobilité électrique  
dans le parc automobile

# Guide du gestionnaire de parc automobile pour l'intégration de la mobilité électrique dans la Car Policy

<b>Objectif du guide</b>	3
<b>1. Critères de validation des véhicules électriques</b>	5
– Définir les conditions requises pour la mobilité électrique	
– Infrastructure de recharge et profils de conduite	
– Questionnaire pour conducteurs	
<b>1.1 Critères possibles pour BEV</b>	
– Infrastructure de recharge	
– Autonomie	
<b>1.2 Critères possibles pour PHEV</b>	
– Infrastructure de recharge	
– Autonomie	
– Prolonger l'autonomie	
– Kilométrage	
– Bonus environnemental	
<b>2. Taux de référence pour les véhicules électriques</b>	9
<b>3. Valeurs de dioxyde de carbone dans la directive sur les parcs automobiles</b>	10
<b>3.1 Ajuster les plafonds d'émission de CO<sub>2</sub></b>	
– Limitation des valeurs de CO <sub>2</sub>	
– Pourcentage de bonus pour les véhicules électriques	
– Système de bonus-malus fixe	
<b>3.2 Calcul des émissions de CO<sub>2</sub> effectives</b>	
– Émissions de CO <sub>2</sub> d'un BEV	
– Émissions de CO <sub>2</sub> d'un PHEV	
<b>4. Prise en compte de l'infrastructure de recharge</b>	12
<b>4.1 Coûts de l'infrastructure de recharge</b>	
<b>4.2 Déménagement du collaborateur hors de l'entreprise</b>	
<b>4.3 Départ du collaborateur de l'entreprise</b>	
<b>5. Informations supplémentaires</b>	13

## Objectif du guide

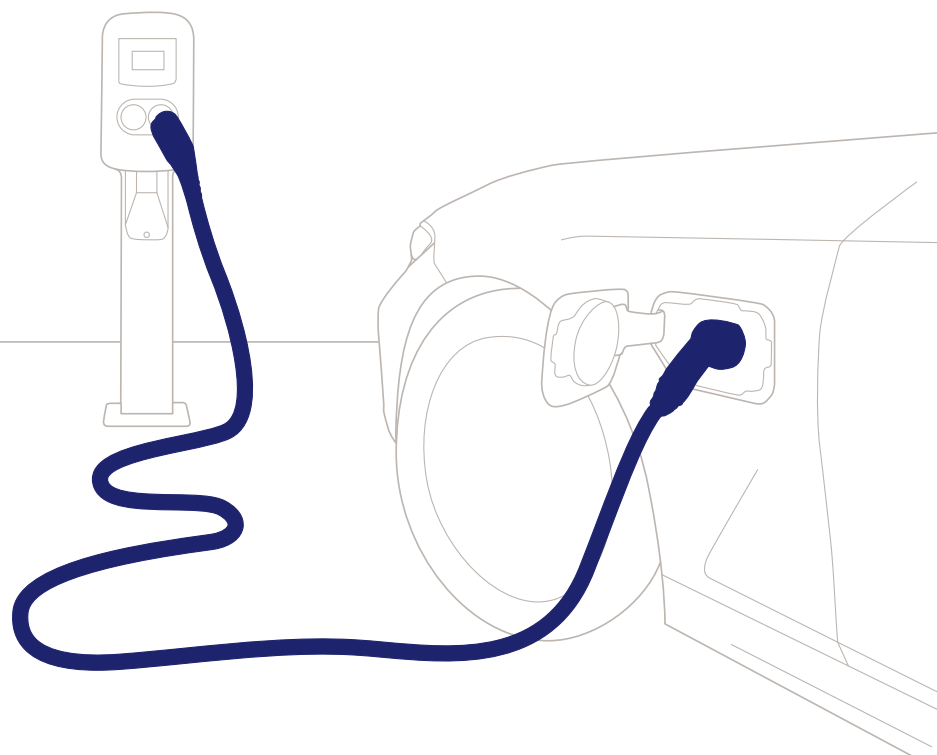
Alphabet souhaite vous conseiller et vous accompagner globalement, en tant que gestionnaire de parcs de véhicules, sur la voie de la mobilité durable au sein des entreprises. Le présent guide a pour but de vous aider à compléter votre Car Policy avec une eCar Policy et de vous montrer comment intégrer des véhicules électriques avec succès dans votre flotte existante.

Grâce à une politique de parc automobile bien conçue, vous réglez tous les processus liés au choix du véhicule et vous obtenez un calcul précis de tous les coûts de mobilité du collaborateur. Une intégration efficace des véhicules à propulsion électrique peut non seulement pérenniser votre Car Policy, mais également vous faire avancer considérablement dans l'atteinte de vos objectifs stratégiques.

L'Alphabet eGuide se veut un guide d'action qui vous aide à élargir votre Car Policy, indépendamment de votre branche ou de la taille de votre parc automobile: À quoi devez-vous penser lorsque vous ajoutez des véhicules électriques, des véhicules hybrides rechargeables et l'infrastructure de recharge correspondante à votre parc automobile?

Nous souhaitons vous donner un aperçu des principaux thèmes, mettre en évidence les particularités des véhicules électriques et, en outre, vous faire des propositions pratiques pour vous permettre d'atteindre vos objectifs en matière de mobilité. Dans un environnement en constante évolution, il est nécessaire de s'adapter en permanence aux conditions externes changeantes. C'est pourquoi le présent guide ne prétend pas être exhaustif.

Nous vous prions de vérifier vous-même les éventuelles exigences juridiques et techniques. Cela s'applique également à toute modification technique et légale. Ce catalogue de critères ne constitue qu'une aide non contraignante et ne remplace pas une vérification technique et juridique à effectuer par vos soins.





## Vous souhaitez obtenir un soutien supplémentaire lors de l'adaptation de votre Car Policy?

Outre les informations contenues dans le présent Alphabet eGuide, nous vous aidons à adapter au mieux votre Car Policy grâce à nos offres payantes eCar Policy Consulting. Profitez des connaissances de nos experts en mobilité électrique pour une intégration efficace de véhicules à propulsion électrique dans votre parc automobile.

Vous souhaitez vous lancer et en profiter immédiatement?

### Alors optez pour notre pack eMobility.

Utilisez les modèles pratiques et rapidement adaptables à vos besoins en allemand et en anglais pour les intégrer dans votre Car Policy existante.

#### Quels sont les éléments qui composent notre pack?

- Deux modèles d'installations eCar Policy pour l'intégration des véhicules électriques (promotionnel et restrictif)
- Certificat d'autorisation pour la solution de recharge à domicile pour vos conducteurs
- Questionnaire pour déterminer le potentiel d'électrification de vos conducteurs

Vous souhaitez obtenir des conseils personnalisés pour l'adaptation de votre Car Policy?

### Réservez notre atelier de conseil eCar Policy.

Nos experts en mobilité électrique organisent volontiers un atelier avec tous les responsables de votre entreprise dans le but de réaliser une analyse structurée des besoins pour adapter individuellement votre Car Policy aux véhicules électrifiés.

#### À quels thèmes pouvez-vous vous attendre?

- Profils de conducteurs: Quels sont les conducteurs adaptés pour des véhicules électriques?
- Infrastructure de recharge: Comment mettre en place une infrastructure de recharge optimale et comment s'effectue la facturation des coûts de recharge?
- Conception de systèmes de bonus-malus

Nous nous ferons un plaisir de vous informer personnellement sur la eCar Policy Consulting d'Alphabet et de vous conseiller sur l'offre la plus adaptée à vos besoins.

## 1. Critères de validation des véhicules électriques

Pour l'introduction de véhicules électriques, définir une liste de critères est judicieux. Avec elle, vous vous assurez que les conditions nécessaires sont remplies pour pouvoir utiliser les véhicules avec succès d'un point de vue écologique et économique.

### **Définir les conditions requises pour la mobilité électrique**

Une liste de critères est particulièrement importante en ce moment, car un BEV (Batterie Electric Vehicle) ou un PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle) n'est pas systématiquement le véhicule le plus approprié pour chaque collaborateur. En effet, dans certaines circonstances, l'entreprise peut devoir faire face à des coûts supplémentaires. Par exemple, si les PHEV ne sont pas rechargés régulièrement et donc essentiellement utilisés en mode combustion, cela entraîne inévitablement des coûts de carburant plus élevés.

### **Infrastructure de recharge et profils de conduite**

Par conséquent, les directives relatives à l'infrastructure de recharge comptent parmi les critères essentiels. Étant donné que les PHEV, en particulier, doivent être rechargés régulièrement, les possibilités de recharge au domicile de l'utilisateur devraient être confortables à utiliser. (Un câble fixe sur la Wallbox domestique, par exemple, est très pratique. Cela évite de devoir sortir le câble portable du coffre à chaque fois). Dans le cas contraire, les véhicules risquent de rouler principalement en mode essence. Cela entraîne souvent des surcoûts évitables. En effet, le poids d'une batterie vide et inutilisée augmente rapidement et inutilement la consommation de carburant (200-300 kg).

Parmi les critères à vérifier, on trouve également les profils de conduite des différents collaborateurs, c'est-à-dire les trajets quotidiens ou la fréquence des longs trajets.

### **Questionnaire pour conducteurs**

Alphabet a mis au point un questionnaire à l'intention de ses collaborateurs à l'aide duquel ils peuvent déterminer eux-mêmes leur profil de conduite lors d'un premier contrôle rapide. Il peut représenter un premier indicateur de faisabilité. Par exemple, il est possible de vérifier rapidement s'il est en principe possible de recharger le véhicule à domicile ou sur le site de l'entreprise. (Un examen plus approfondi des coûts d'installation réellement encourus au domicile du collaborateur peut tout à fait révéler que les coûts ne sont pas en rapport avec les économies potentielles réalisées grâce à un BEV ou un PHEV). Au fur et à mesure de l'augmentation de l'autonomie électrique des véhicules, ces questions - comme une Car Policy - doivent toutefois être mises à jour. Votre [conseiller clientèle](#) Alphabet se fera un plaisir de mettre à votre disposition le questionnaire servant d'indicateur pour déterminer votre profil de conduite.

Dans le cas où vous élaborez votre propre questionnaire ou une enquête numérique pour vos conducteurs, nous vous recommandons de prendre en compte les critères suivants. En effet, plus le nombre de critères remplis est élevé, plus il est probable que les véhicules électriques soient intégrés efficacement dans votre flotte de véhicules de service.

## 1.1 Critères possibles pour BEV

Vous trouverez ci-dessous des critères possibles spécifiquement pour l'intégration des BEV. Ils impliquent la participation de l'utilisateur potentiel du véhicule de service.

### Infrastructure de recharge

- Le collaborateur se déclare prêt à réaliser un test préliminaire (Pre-Check) de réaliser son installation technique domestique (à ses frais) ou de le faire effectuer (en cas de prise en charge des coûts par l'employeur).

Lors d'un test préliminaire, un électricien peut vérifier si la puissance de raccordement est suffisante, par exemple, pour une Wallbox de 11 kW.

- Au domicile du collaborateur, il est possible d'installer une Wallbox pour le véhicule électrique afin de le recharger. Le leasing d'une borne de recharge au domicile du collaborateur par l'employeur est également envisageable. Une autre option consiste à installer une possibilité de recharge fixe pour le collaborateur sur le site de l'entreprise.

- Le collaborateur se déclare prêt à installer ou à faire installer (à ses frais) une infrastructure de recharge appropriée à son domicile (si les frais sont pris en charge par l'employeur).

### Autonomie

Différentes autonomies de véhicules utilisées deviendront de plus en plus la règle à l'avenir. Il y aura des véhicules du même type de modèle, mais avec une capacité de batterie, et par conséquent une autonomie, différente, ce qui est le principal facteur de coût du véhicule. C'est là que les entreprises doivent décider quelle autonomie convient à quel conducteur.

- a) L'autonomie du véhicule électrique doit être au moins égale à 150 % de la distance parcourue quotidiennement, à moins qu'il n'existe une possibilité de recharge sur le premier lieu de travail.
- b) L'autonomie du véhicule électrique doit être au moins égale à 150 % de la distance journalière entre le domicile et le premier lieu de travail, à condition qu'il y ait une possibilité de recharge sur place.

## Exemple de calcul de l'autonomie minimale requise des BEV

### Distance parcourue par jour



Accès au travail:  
**50 km**



Retour à la maison:  
**+ 50 km**



Déplacements professionnels:  
**+ 100 km**



Distance parcourue par jour:  
**= 200 km**

### Autonomie requise

Quelle est l'autonomie électrique minimale d'un véhicule si le collaborateur parcourt 200 km par jour?



**150 %** de 200 km



Autonomie électrique requise:  
**= 300 km**

### Résultat

L'autonomie électrique du véhicule doit être d'au moins 300 km pour un collaborateur dont le trajet quotidien est de 200 km. Le tampon garantit que le conducteur peut couvrir son trajet quotidien sans recharge intermédiaire en hiver ou par mauvais temps.

## 1.2 Critères possibles pour PHEV

Vous trouverez ci-dessous des critères possibles spécifiquement pour l'intégration des PHEV. Ils impliquent la participation de l'utilisateur potentiel du véhicule de service.

### Infrastructure de recharge

- Le collaborateur se déclare prêt à effectuer (à ses frais) ou à faire effectuer (en cas de prise en charge des frais par l'employeur) un test préliminaire (Pre-Check) de son installation technique domestique.
- Au domicile du collaborateur il est possible d'installer une Wall-box comme possibilité de recharge.
- Le collaborateur se déclare prêt à installer (à ses frais) ou à faire installer (en cas de prise en charge des frais par l'employeur) une infrastructure de recharge appropriée dans son environnement domestique.

### Autonomie

Comme ligne directrice pour l'autonomie électrique, nous proposons soit une approche stricte (option 1) ou une approche moins restrictive (option 2).

Option 1:

- a) L'autonomie électrique doit être au minimum supérieure à la distance entre le domicile et le premier lieu d'activité.
- b) L'autonomie électrique doit être au minimum supérieure au trajet total (du domicile au lieu d'intervention et retour), dans la mesure où le premier lieu d'activité n'offre pas de possibilité de recharge.

Cette recommandation d'action correspond à une approche stricte: Les trajets quotidiens devraient, si possible, être couverts à 100 % en mode électrique.

Option 2:

- a) L'autonomie électrique doit couvrir 50 % de la distance entre le domicile et le premier lieu de travail.
- b) L'autonomie électrique doit couvrir 50 % du trajet total (du domicile au lieu d'utilisation et retour) dans la mesure où le premier lieu d'activité n'offre pas de possibilité de recharge.

Cette recommandation d'action est moins restrictive: au moins 50 % de la distance parcourue chaque jour devrait, dans la mesure du possible, être parcourue en mode électrique. Le contexte est le suivant: l'électricité est généralement moins chère que le carburant sur le site de l'entreprise et à domicile. Cela signifie que couvrir 50 % des trajets quo-

tidien en mode électrique représente un avantage de coût par rapport à un véhicule à combustion.

- L'autonomie électrique doit être suffisante dans de mauvaises conditions climatiques (basses températures en hiver). Par conséquent, il est recommandé de compter, par exemple, avec une marge de sécurité de 30 % supplémentaires.

### Prolonger l'autonomie

Afin de garantir la plus grande autonomie possible, les conducteurs devraient connaître les plus gros consommateurs d'énergie. Il s'agit ici de valeurs exemplaires qui montrent la consommation par heure.

Celles-ci peuvent varier en fonction du véhicule.

- Chauffage: 4,5 kW (-25 % d'autonomie)
- Climatisation automatique: 1,5 kW (-12% d'autonomie)
- Sièges chauffants: 0,3 kW (-5 % d'autonomie)
- Dégivrage du pare-brise arrière: 0,3 kW (-5 % d'autonomie)

Ces éléments peuvent, selon l'intensité de l'utilisation, réduire considérablement l'autonomie totale. En effet, les consommateurs secondaires tels que l'éclairage, la ventilation et la radio sont alimentés par le réseau de bord 12 V.

### Kilométrage


- Le kilométrage annuel doit être limité afin de garantir que le véhicule fonctionne au moins à 50 % en mode électrique.

Si le kilométrage total est visiblement nettement dépassé et que le PHEV est utilisé essentiellement en mode essence, le véhicule perd ses avantages écologiques et économiques. L'objectif devrait donc être d'utiliser le véhicule au moins à 50 % en mode électrique.


### Exemple de calcul du kilométrage annuel

Le kilométrage annuel pourrait être calculé selon la formule suivante (en supposant la possibilité de recharge sur le lieu de travail et à domicile).


### Calcul du kilométrage annuel maximal pour les PHEV




Autonomie électrique\*:  
**50 km**




Autonomie purement électrique quotidienne (Aller et retour):  
**50 km x 2 = 100 km**



Déplacements possibles en mode électrique chaque année:  
**100 km x 220 jours de travail = 22 000 km**



**22 000 km x 2** (50 % en mode électrique, 50 % en mode essence)



Kilométrage annuel maximal:  
**= 44 000 km**

\* Lorsque l'autonomie du PHEV augmente, le kilométrage annuel possible augmente en conséquence.

---

### Résultat

Le kilométrage annuel d'un PHEV avec 50 km d'autonomie électrique ne doit pas dépasser 44 000 km. Si le conducteur ne dispose que d'une seule possibilité de recharge (par exemple, sur le site de l'entreprise uniquement), le kilométrage annuel est divisé par deux, soit 22 000 km, conformément au calcul.

### Bonus environnemental





Selon l'intérêt de l'entreprise, il serait éventuellement possible d'obliger le collaborateur à recharger régulièrement le véhicule. Si, par exemple, le véhicule est utilisé à moins de 50 % en mode électrique, l'employeur pourrait éventuellement se réserver le droit de demander au collaborateur de payer une fois par an un supplément pour les frais de carburant. (Cette règle permettrait de faire comprendre au collaborateur que le véhicule doit être rechargé régulièrement pour assurer une uti-

lisation économique et écologique. À cet égard, veuillez noter qu'avant d'inclure de telles dispositions, vous devez impérativement vérifier si cela est autorisé par la loi et également selon les dispositions de votre contrat de travail).

La vérification du mode de fonctionnement par la gestion du parc automobile pourrait se faire sur la base des frais de carburant facturés pour l'essence via la carte de carburant: La consommation moyenne permet de déterminer approximativement et assez facilement la part de la distance parcourue en mode combustion. (C'est à chaque entreprise d'évaluer et de décider si une telle vérification doit être mise en œuvre. L'intégration d'un tel passage dans la Car Policy peut toutefois permettre de sensibiliser les collaborateurs à ce sujet).

### Exemple de calcul: trajets en mode combustion sans supplément








Base de calcul

 Kilomètres parcourus: (trajets personnels inclus) <b>30 000 km</b>	 Carburant consommé: <b>500 l</b>	 Consommation moyenne: <b>5,25 l/100 km</b>
<b>Kilométrage annuel</b>		
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">                  Kilométrage en mode combustion:  <b>500: 5,25 x 100 = 9524 km</b> </div>		
<b>Résultat</b> 30 000 - 9524 km = 20 476 km ont été parcourus en mode électrique. La part électrique est supérieure à 50 %.		

## Exemple de calcul: trajets en mode combustion avec supplément

Remarque: Avant de pouvoir facturer un supplément en raison de l'augmentation des frais de carburant à un collaborateur, vous devez vérifier, sur le plan juridique, si un tel paiement supplémentaire est légalement autorisé et peut être mis en œuvre.

### Base de calcul

		
Kilomètres parcourus: (trajets personnels inclus) <b>30 000 km</b>	Carburant consommé: <b>1000 l</b>	Consommation moyenne: <b>5,25 l/100 km</b>
<h3>Kilométrage annuel</h3> <p style="text-align: center;">                  Kilométrage en mode combustion:  <b>1000: 5,25 x 100 = 9524 km</b> </p>		
<h3>Résultat</h3> <p>30 000 - 19 048 km = 10 953 km ont été parcourus en mode électrique. La part électrique est inférieure à 50 %.</p>		
	Base de calcul: <b>CHF 2,00/l</b> Coûts de carburant	
	Kilométrage annuel: <b>19 048 - 15 000 = 4048 km</b> trop de kilométrage en mode combustion	
	Carburant: <b>4048 x 5,25: 100 = 213 l</b>	
<b>CHF</b>	Supplément à payer: <b>213 x 1,53 = 426 CHF</b>	
<h3>Résultat</h3> <p>Dans cet exemple, un supplément de CHF 426 serait dû.</p>		

## 2. Taux de référence pour les véhicules électriques

Les véhicules de service sont une source de motivation pour les collaborateurs, mais ils représentent également un coût pour l'entreprise. Toutefois, le taux de location financière n'est qu'un élément de coût parmi d'autres. C'est pourquoi nous recommandons de partir du coût total de possession (Total Cost of Ownership). Un concept qui a fait ses preuves à cet égard est le modèle des coûts complets. Il vous suffit de les enregistrer comme taux de référence pour les personnes ayant droit à un véhicule de service dans votre politique de parc automobile. Vous pouvez ensuite déterminer la mensualité de leasing correspondante pour le collaborateur sur cette base.

Comme indiqué dans les critères pour les BEV et PHEV, l'infrastructure de recharge est un point crucial pour le coût total des véhicules de service électrifiés. C'est pourquoi vous devriez intégrer ces coûts dans la mensualité de leasing des personnes ayant droit à un véhicule de service. Il est préférable de fixer la mensualité de leasing à coût complet en incluant une avance sur le carburant et la solution de recharge nécessaire. Pour un véhicule électrique, cette mensualité peut se composer des prestations suivantes: le taux de leasing financier, l'entretien, l'assurance, la gestion des pneus, une avance sur le carburant et l'infrastructure de recharge ainsi que d'autres prestations.

### Calcul schématique des mensualités de leasing au coût complet

Catégorie Bénéficiaire d'un véhicule de service	Mensualité de leasing full service maximale
Direction	<b>CHF 1850,00*</b>
Responsable de service	<b>CHF 1500,00*</b>
Service extérieur	<b>CHF 1300,00*</b>

\* Exemple de mensualité de leasing full service.

Si, en tant qu'entreprise, vous souhaitez promouvoir la mobilité électrique et fondamentalement prendre en charge les coûts de l'infrastructure de recharge, il est recommandé de conclure un contrat de financement séparé. Vous essayez ainsi d'éviter les inconvénients financiers pour vos collaborateurs qui optent pour un BEV ou un PHEV.

### 3. Valeurs de dioxyde de carbone dans la directive sur les flottes de véhicules

#### 3.1 Ajuster les plafonds d'émission de CO<sub>2</sub>

##### Limitation des valeurs de CO<sub>2</sub>

Si vous tenez à ce que les émissions de dioxyde de carbone soient prises en compte dans la Car Policy, il est recommandé de fixer une limite supérieure de CO<sub>2</sub> pour chaque catégorie de véhicules. En principe, seuls des véhicules - électrifiés ou conventionnels - répondant à ces valeurs peuvent être utilisés comme véhicule de service.

De plus, l'entreprise peut favoriser l'utilisation des véhicules à faible ou, dans le cas des véhicules électriques, sans aucune émission de CO<sub>2</sub>: Abaissez simplement les limites supérieures de CO<sub>2</sub> pour inciter les collaborateurs à choisir des véhicules émettant moins de CO<sub>2</sub> (cf. tableau suivant: référence CO<sub>2</sub> plus stricte).

##### Considération schématique des limites supérieures de CO<sub>2</sub>

Catégorie Bénéficiaire d'un véhicule de service	Valeur de référence CO <sub>2</sub> normale	Valeur de référence CO <sub>2</sub> stricte
Direction	180 g/km	150 g/km
Responsable de service	130 g/km	120 g/km
Service extérieur	100 g/km	90 g/km

Toutes les valeurs indiquées dans le tableau sont des exemples. Toutes les valeurs sont à choisir individuellement par les entreprises.

##### Pourcentage de bonus pour les véhicules électriques

L'entreprise pourrait mettre en place un système de bonus lors du choix d'un BEV ou d'un PHEV. Différents modèles sont envisageables pour une telle réglementation. Vous devez d'abord vérifier qu'elle est autorisée dans votre entreprise.

- En choisissant un véhicule électrique, le collaborateur reçoit un bonus en pourcentage (cf. bonus dans le tableau ci-dessous) pour l'équipement du véhicule. Il peut donc choisir un véhicule dont la mensualité de leasing est plus élevée, ce qui lui permet de bénéficier d'un équipement de meilleure qualité, tout en ne payant que la mensualité de leasing normale.

- En choisissant un véhicule électrique, le collaborateur reçoit un bon pour la location d'un véhicule de remplacement pour les trajets de vacances (pour 14 jours par exemple) – notamment en cas de choix d'un BEV.

##### Calcul schématique du pourcentage de bonus

Catégorie Bénéficiaire d'un véhicule de service	Mensualité de leasing full service maximale	Mensualité de leasing full service maximale bonus PHEV inclus	Mensualité de leasing full service maximale bonus BEV inclus
Classe supérieure	CHF 1850,00	+ 10 % de bonus	+ 25 % de bonus
Classe moyenne	CHF 1500,00	+ 15 % de bonus	+ 30 % de bonus
Petites voitures	CHF 1300,00	+ 25 % de bonus	+ 35 % de bonus

Toutes les valeurs indiquées dans le tableau sont des exemples. Toutes les valeurs sont à choisir individuellement par les entreprises.

##### Système de bonus-malus fixe

Une autre solution consisterait à concevoir un système de bonus-malus avec une valeur fixe par gramme d'écart par rapport à la valeur de référence ou aux valeurs échelonnées. Veuillez toutefois vérifier impérativement au préalable si cela est autorisé.

- Système de bonus-malus fixe: pour chaque gramme de CO<sub>2</sub> en dessous de la valeur de référence, le collaborateur reçoit une certaine valeur de bonus sur la mensualité de leasing. Pour chaque gramme de CO<sub>2</sub> au-dessus de la valeur de référence, un certain malus est appliqué.
- Système de bonus-malus échelonné: en fonction de la valeur de référence avec laquelle les véhicules sont listés (cf. tableau ci-dessous), il en résulte un bonus ou un malus sur la mensualité de leasing.

## Schéma d'un système bonus-malus

Valeur de référence CO <sub>2</sub>	bonus/malus
0 – 49 grammes	+++
50 – 99 grammes	++
100 – 139 grammes	+
140 – 179 grammes	<b>Bonus 0 CHF</b>
180 – 189 grammes	-
190 – 199 grammes	--

Toutes les valeurs indiquées dans le tableau sont des exemples. Toutes les valeurs sont à choisir individuellement par les entreprises.

## 3.2 Calcul des émissions de CO<sub>2</sub> effectives

Veillez à ce que les valeurs de CO<sub>2</sub> soient correctes. Il vous incombe de vérifier et de décider de la valeur maximale de CO<sub>2</sub> des véhicules de service que vos collaborateurs peuvent sélectionner.


### Émissions de CO<sub>2</sub> d'un BEV


Pour les véhicules dont la charge durable n'est pas garantie, une émission de CO<sub>2</sub> calculée pourrait être déterminée et prise en compte en interne dans le taux de référence ou la mensualité de leasing. Il vous revient d'évaluer les émissions réelles de CO<sub>2</sub> de votre véhicule.

## Exemple de calcul des émissions réelles de CO<sub>2</sub> avec un véhicule entièrement électrique (sans électricité verte)

### Émissions de CO<sub>2</sub>

**CO<sub>2</sub>** Indication relative au CO<sub>2</sub> du fabricant:  
**0 g/km**

 Consommation:  
**15,3 kWh/100 km**

 Émissions de CO<sub>2</sub> par kWh dans le mix électrique de l'UE:  
**env. 500 g**

**CO<sub>2</sub>** **15,3 x 500: 100 = 77 g/km**

---


### Résultat

Selon cette méthode de calcul, les émissions de CO<sub>2</sub> d'un véhicule entièrement électrique, si aucune électricité verte n'est rechargée, s'élèveraient à 77 g/km.

### Émissions de CO<sub>2</sub> d'un PHEV

Dans le cas d'un PHEV, la consommation réelle pourrait, le cas échéant, différer des données WLTP et RDE en fonction du style de conduite du collaborateur. Pour tenir compte de ces différences, il pourrait être intéressant de réfléchir à une majoration des émissions de CO<sub>2</sub> à fixer individuellement en fonction du profil de conduite. Une autre solution consisterait à appliquer un supplément général de 30 %, par exemple, à tous les PHEV. Il vous revient d'évaluer les émissions de CO<sub>2</sub> réelles du véhicule.

## Exemple de calcul: émissions de CO<sub>2</sub> d'un PHEV (165 kW)

Émissions de CO <sub>2</sub>	
<b>CO<sub>2</sub></b>	Indication relative au CO <sub>2</sub> du fabricant: <b>63 g/km</b>
	Supplément de 30 %: <b>= 82 g/km</b>
Résultat	
Dans cet exemple, les émissions de CO <sub>2</sub> d'un véhicule hybride fonctionnant avec le mix électrique seraient de 82 g/km.	

## 4. Prise en compte de l'infrastructure de recharge

Vous devez rendre la recharge aussi attrayante et simple que possible pour les collaborateurs. En effet, ce n'est qu'à cette condition que le collaborateur rechargera régulièrement son véhicule électrique. L'installation de solutions de recharge, tant sur le site de l'entreprise qu'au domicile des collaborateurs, doit être considérée comme un investissement unique. Le cas échéant, l'infrastructure de recharge peut être utilisée pendant une période plus longue que le véhicule.

Pour les personnes ayant droit à un véhicule de service et vivant dans des appartements en copropriété, en location ou des immeubles, il faut tenir compte du fait que l'installation de solutions de recharge doit être réalisée avec l'accord de la copropriété ou les propriétaires. Si l'installation n'est pas possible, un BEV peut tout de même avoir un sens du point de vue de la gestion d'entreprise - par exemple si les collaborateurs habitent à proximité de leur employeur et ont la possibilité d'y réaliser la recharge.

Les bornes de recharge sont soumises, comme les autres appareils électriques, à une obligation d'entretien par des électriciens certifiés. Vous devez vous assurer que les entretiens prescrits sont respectés.

### 4.1 Coûts de l'infrastructure de recharge

Si nécessaire, les solutions de recharge peuvent être utilisées sur plusieurs cycles de leasing. Les coûts d'une solution de recharge nécessaire pour le véhicule supplémentaire peuvent ainsi être dus uniquement dans le premier cycle de leasing. Toutefois, les coûts liés à l'entretien régulier de la solution de recharge doivent également être pris en compte après les coûts d'acquisition, c'est-à-dire qu'ils doivent être intégrés chaque mois dans les mensualités de leasing.

La question de la prise en charge des frais de contrôle, de mise à disposition et d'entretien de l'infrastructure de recharge au domicile du collaborateur devrait être rendue transparente dans le cadre de la Car Policy. Pour cela, il existe plusieurs possibilités:

#### L'entreprise prend en charge l'intégralité des frais

Un tel investissement peut être particulièrement utile lors de l'introduction des véhicules électriques.

#### Le collaborateur prend en charge l'intégralité des frais

Cela peut être démotivant pour les collaborateurs et les empêcher d'opter pour un véhicule électrique.

#### Une répartition des coûts est réalisée

Le collaborateur prend en charge les coûts d'infrastructure ou de pré-installation (tels que les travaux de terrassement, les mesures de construction telles que les percements de murs, la pose de câbles ou l'extension nécessaire de l'installation technique du bâtiment) et l'entreprise prend en charge les coûts de la solution elle-même (tels que la Wallbox, les coûts d'installation et de maintenance). Il est également envisageable de verser un supplément (unique) à la mensualité de leasing pour la solution de recharge.

Nous recommandons d'intégrer tous les coûts dans la mensualité de leasing. Lors de la première installation d'une solution de recharge, augmentez cette mensualité si nécessaire.

#### Coûts de pré-installation (coûts de construction)

Les coûts de pré-installation sont les coûts des mesures de construction qui doivent être prises avant que l'équipement de recharge puisse être installé - par exemple pour poser des câbles électriques jusqu'au point d'installation souhaité de l'équipement de recharge. Ces coûts peuvent également être intégrés dans la mensualité de leasing.

D'un point de vue économique, il est recommandé d'inclure un plafonnement des coûts de pré-installation dans l'eCar Policy, par exemple à CHF 2500.- maximum.

## 4.2 Déménagement du collaborateur

Si des coûts supplémentaires sont générés par une installation supplémentaire en cas de changement de domicile (déménagement) pendant la mise à disposition en cours, les coûts pourraient, par exemple, être à la charge du collaborateur. Si aucune installation de recharge ne peut être installée au nouveau domicile, l'entreprise pourrait se réserver le droit de remplacer le véhicule électrique par un véhicule équivalent à moteur à combustion. Cette décision incombe à l'entreprise, notamment en ce qui concerne la faisabilité juridique.

## 4.3 Départ du collaborateur de l'entreprise

La Car Policy doit également réguler la gestion d'un départ anticipé du collaborateur de l'entreprise.

Les possibilités suivantes sont éventuellement possible, pour autant que les parties contractantes concernées soient d'accord avec la démarche:

- l'entreprise assume encore les coûts de l'infrastructure de recharge.
- Les collaborateurs continuent de payer à l'entreprise les mensualités de leasing restantes pour l'infrastructure de recharge.
- Le contrat de leasing pour l'infrastructure de recharge est résilié. L'employeur et le collaborateur se partagent les frais générés.
- La nouvelle entreprise reprend le contrat de leasing pour l'infrastructure de recharge.

## 5. Informations supplémentaires

L'intégration réussie de véhicules électriques dans une flotte de véhicules de fonction nécessite une adaptation judicieuse de votre Car Policy. Nous avons rassemblé pour vous dans le présent Alphabet eGuide des réflexions fondamentales et des propositions à ce sujet.

Si vous avez d'autres questions, vous pouvez contacter à tout moment votre [conseiller clientèle](#) Alphabet.

## Glossaire

**BEV:** Battery electric vehicle

**PHEV:** Plug-in hybrid electric vehicle

**BAFA:** Office fédéral de l'économie et du contrôle d'exportation

**WLTP:** Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure

**RDE:** Real driving emissions

Alphabet n'assume aucune responsabilité ou autre garantie quant à l'exactitude des informations expliquées dans le présent eGuide. Ces données se basent notamment sur les directives en vigueur en juin 2020 (par exemple au sujet des autonomies moyennes, etc.). Les modifications à cet égard ne sont pas prises en compte. Il est du devoir de l'entreprise de vérifier et d'adapter en permanence sa procédure ainsi que ses documents, dont la Car Policy, à l'actualité, notamment en ce qui concerne les modifications/nouveautés techniques et juridiques.

De même, seule l'entreprise est responsable de l'exactitude de sa démarche et de ses documents, y compris la Car Policy utilisée, notamment sur le plan technique et juridique. Alphabet n'assume aucune garantie ou autre responsabilité à cet égard.

Copyright 2020 - tous les contenus, en particulier les textes, les photographies et les graphiques sont protégés par des droits d'auteur. Tous les droits, y compris la reproduction, la publication, l'adaptation et la traduction, sont réservés à la Alphabet Gestion Parcs de Véhicules (Suisse) SA.