Abécédaire : Tout ce dont vous devriez savoir sur l'achat et l'installation de bornes de recharge pour Vé

Mars 2024

Eco-West
Éco-Ouest
CANADA

EFFECTUER LA TRANSITION VERS L'AVENIR

Sept éléments clés à prendre en compte avant d'installer des bornes de recharge pour véhicules électriques (Vé) dans votre entreprise

L'installation d'une borne de recharge pour véhicules électriques (Vé) à l'usage du parc automobile et pour l'accès des employés implique plusieurs considérations. Ce guide présente les principaux aspects qu'une organisation doit connaître avant d'effectuer un tel investissement.

1. **Évaluation des besoins et des objectifs**
   - Utilisation des véhicules et des employés : Estimez les besoins actuels et futurs de votre parc de véhicules et de vos employés. Tenez compte des types de Vé (voitures, camionnettes, etc.), de la capacité de leurs batteries, kilométrage quotidien, et besoins en matière de recharge.
   - Type de bornes de recharge : Les différents Vé peuvent nécessiter différents types de chargeurs - niveau 1 (lent, utilisant une prise électrique standard), niveau 2 (plus rapide, nécessitant une prise de 240 V) et charge rapide (DC) en courant continu (très rapide, pour un usage commercial). La plupart des chargeurs utilisés sur les lieux de travail et dans les parcs de véhicules sont de niveau 2.

Catégorie de borne	Autonomie par heure	Période de recharge
Niveau 1 (1,3kW–2,4kW) AC	5 à 8 km par heure	24 hres (ou plus)
Niveau 2 (3kW–19,2kW) AC	~30 à 80 km par heure	6 hres (approx.)
Niveau 3 (50kW-350kW) DC	Jusqu'à 30 km par min.	1 hre (approx..)

Remarque : les périodes de recharge complète indiqués ci-dessus dépendent fortement de la capacité utilisable de la batterie du véhicule, de la température ambiante, du conditionnement de la batterie avant la charge et du chargeur du Vé, entre autres facteurs. En général, les propriétaires de Vé rechargent entre 20 % et 80 % de la batterie restante pour la plupart des usages quotidiens et ne rechargent à 100 % que pour les trajets plus longs.

- Emplacement de l’installation : Déterminer les emplacements optimaux en tenant compte de l'accessibilité, de la proximité de l'infrastructure électrique et des besoins en matière de stationnement.

2. Considérations financières

- Coûts : Les coûts initiaux comprennent l'achat des bornes de recharge, les coûts d'installation (qui peuvent varier considérablement en fonction des améliorations électriques nécessaires) et les coûts permanents d'entretien et d'électricité.

Catégorie de borne	Prix	Coût d’installation
Niveau 1 (1.3 kW–2.4kW) AC	Généralement inclus avec le véhicule	Se branche sur une prise standard de 120V AC
Niveau 2 (3kW–19.2kW) AC	1 000 à 15 000 $	500 à 10 000 $
Niveau 3 (50kW-350kW) DC	30 000 à 250 000 $ +	15 000 à 150 000 $ +

- Incitations et subventions : Recherchez les incitations ou les subventions fédérales, provinciales et locales disponibles pour l'installation de bornes de recharge pour Vé. Elles peuvent compenser de manière significative les coûts initiaux.
- Possibilités de revenus : Déterminez si vous offrirez la recharge gratuitement ou si vous mettrez en place un modèle de paiement à l'utilisation pour les employés ou d'autres utilisateurs.

3. Infrastructure et installation électriques

- Évaluation du site : Procéder à une évaluation approfondie du site afin de comprendre la capacité de votre système électrique actuel et les mises à niveau qui seront nécessaires.
- Installation professionnelle : Faites appel à des électriciens qualifiés ayant de l'expérience dans l'installation de bornes de recharge pour Vé. Ils peuvent s'assurer de la conformité avec les codes et réglementations locaux.
- Sécurité et accessibilité : Assurez-vous que l'installation respecte toutes les normes de sécurité et qu'elle est accessible à tous les employés, y compris ceux qui sont handicapés.

4. Logiciels et systèmes de gestion

- Logiciel de gestion de la tarification : Recherchez des solutions qui vous permettent de gérer l'accès, de contrôler l'utilisation et éventuellement d'ajuster la tarification. Certains systèmes offrent des fonctions telles que la programmation pour maximiser l'utilisation et minimiser les coûts.
- Intégration à la gestion du parc de véhicules : En cas d'utilisation pour un parc de véhicules, examinez comment les données de recharge peuvent s'intégrer à vos systèmes de gestion de parc existants afin de suivre et d'optimiser l'utilisation et les coûts de l'énergie.

5. **Considérations réglementaires et juridiques**
    - Permis et réglementations : Vérifier si des permis sont nécessaires pour l'installation et s'assurer de la conformité avec toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales.
    - Responsabilité et assurance : Comprendre les questions de responsabilité et s'assurer d'avoir une couverture d'assurance adéquate pour l'installation et l'exploitation des bornes de recharge de Vé.

6. **Durabilité et protection de l'avenir**
    - Options d'énergie verte : Étudiez les possibilités d'alimenter vos bornes de recharge avec des sources d'énergie renouvelables (par exemple, des panneaux solaires) afin de renforcer les efforts de votre organisation en matière de développement durable.
    - Évolutivité : Prévoyez une expansion future au fur et à mesure que votre parc s'agrandit et que la demande des employés augmente. Pensez à la facilité d'ajouter des bornes supplémentaires et de mettre à niveau les chargeurs existants.

7. **Éducation et promotion**
    - Sensibiliser les employés et les utilisateurs : Fournir des informations et des formations sur l'utilisation des bornes de recharge, les avantages des Vé et les politiques ou procédures liées à leur utilisation.
    - Promouvoir l'utilisation : Encourager l'adoption des Vé par les employés et les conducteurs des véhicules au moyen d'incitations, de campagnes de sensibilisation ou de la mise en valeur des avantages environnementaux.

Conclusion

L'installation de bornes de recharge pour véhicules électriques est une étape importante vers la durabilité et le soutien à la transition vers les véhicules électriques. Elle nécessite une planification minutieuse, un investissement financier et une gestion continue. Cependant, avec la bonne approche, elle peut offrir des avantages substantiels à votre organisation, à vos employés et à la communauté dans son ensemble. En tenant compte des points décrits ci-dessus, votre organisation peut prendre des décisions éclairées et assurer une mise en œuvre réussie.

Si vous souhaitez obtenir de l'aide pour franchir ces étapes pour votre organisation, veuillez communiquer avec l'équipe d'Éco-Ouest Canada à l'adresse zev@eco-ouest.com et l'un des membres de notre équipe communiquera avec vous.