LES BASES DU VÉHICULE ÉLECTRIQUE

Un guide facile à comprendre sur l'entretien des véhicules électriques

Bienvenue dans l'entretien sans stress. Les véhicules électriques (VÉ) nécessitent beaucoup moins d'entretien que les véhicules à essence traditionnels : il n'y a ni bougies d'allumage, ni courroies de distribution,de vidanges d'huile à prévoir. Ce guide présente des habitudes simples et concrètes pour garder votre VÉ en parfait état tout au long des saisons du Nouveau-Brunswick, expliquées dans un langage clair et accessible à tous.

1. Entretien de la batterie et conseils pour l'hiver

- **Connaître le type de votre batterie :** La plupart des VÉ à longue autonomie préfèrent une limite de recharge quotidienne fixée entre 80 % et 90 % pour préserver la santé de la batterie, en réservant les charges complètes à 100 % pour les longs trajets. Toutefois, certains modèles à autonomie standard utilisent une chimie appelée LFP, qui supporte très bien les recharges régulières à 100 %. Consultez toujours les recommandations spécifiques du manuel de votre véhicule.

- **Préchauffage en hiver :** Lors des froides matinées glaciales du Nouveau-Brunswick, utilisez l'application mobile de votre véhicule pour activer le chauffage pendant que votre voiture est encore branchée à votre borne de recharge résidentielle. Cela permet de réchauffer l'habitacle et la batterie en utilisant l'électricité du réseau domestique, ce qui préserve l'énergie de la batterie et maximise votre autonomie sur la route.

- **La protection lors de la recharge rapide :** Les VÉ modernes sont équipés de systèmes de protection thermique intégrés - essentiellement (un un système automatisé de climatisation pour les cellules de la batterie). Les données réelles démontrent que grâce à cette protection active, l'utilisation des bornes de recharge rapide publiques à courant continu en utilisant les bornes de recharges rapide ne cause pas de dommages importants ni d'usure accélérée de la batterie comparativement à la recharge régulière à domicile. Vous pouvez donc utiliser les bornes de recharge rapides en toute confiance lors de vos déplacements, puisque votre véhicule demandera automatiquement la vitesse de recharge la plus rapide qui respecte la santé à long terme de votre batterie.

En termes simples : Pensez à votre batterie comme à celle d'un téléphone intelligent. Évitez de la laisser complètement à plat ou bloquée à 100 % sous une chaleur extrême pendant des jours, et réchauffez-la avant de prendre la route en hiver !

2. Les pneus, la puissance instantanée et l'usure invisible

- **Le facteur du couple :** Les VÉ modernes affichent un poids tout à fait comparable à celui des véhicules à essence de format similaire, et ils partagent exactement les mêmes principes d'adhérence à la route. La raison pour laquelle les pneus de VÉ s'usent parfois plus vite n'est pas liée au poids, mais plutôt à la façon dont la puissance est livrée : les moteurs électriques déploient 100 % de leur puissance (le couple) instantanément dès que vous appuyez sur l'accélérateur.

- **Le « micro-patinage » invisible :** Puisqu'un VÉ accélère de façon fluide et immédiate, une forte pression sur la pédale provoque de minuscules glissements microscopiques du pneu contre la chaussée avant d'adhérer pleinement. Vous n'entendrez aucun crissement et vous ne sentirez pas les roues patiner, mais cette friction silencieuse agit comme un papier sablé fin, usant doucement la bande de roulement au fil du temps.

- **Prévoir un calendrier de rotation des pneus:** Pour répartir équitablement cette usure liée au couple sur les quatre roues et maximiser la durée de vie de vos pneus, faites effectuer une permutation (rotation) tous les 8 000 à 12 000 km.

- **Choisir des pneus pour VÉ :** Au moment de remplacer vos pneus, recherchez des options portant la mention explicite « Conçu pour VÉ » (EV-Rated). Ils sont fabriqués avec des composés de caoutchouc plus robustes, capables de tolérer la puissance électrique instantanée sans s'user prématurément, tout en offrant un roulement plus silencieux.

En termes simples : Les VÉ déploient leur puissance de façon instantanée et silencieuse. Des accélérations progressives aux intersections vous permettront d'économiser vos pneus et de prolonger grandement leur durée de vie

3. Freins et le « facteur sel » des Maritimes

- **L'avantage du freinage régénératif :** Lorsque vous relâchez la pédale d'accélérateur d'un VÉ, le moteur électrique inverse son mode de fonctionnement pour ralentir la voiture, convertissant cette force en électricité propre pour votre batterie. Comme le moteur effectue environ 90 % du freinage, ce qui prolonge énormément la durée de vie des freins.

- **Le risque de rouille :** Comme les freins mécaniques sont rarement sollicités de manière intensive lors des trajets quotidiens, l'air humide des Maritimes et le sel de voirie hivernal s'accumulent sur les pièces de freinage. Avec le temps, cela peut provoquer l'apparition de rouille, bloquer les étriers ou gripper les mécanismes mobiles.

- **Un entretien annuel des freins est essentiel :** Pour prévenir l'accumulation de rouille, il est fortement recommandé de faire effectuer un entretien annuel des freins (nettoyage et lubrification des pièces mobiles). Le moment idéal pour le faire est au printemps, lors de la transition des pneus d'hiver aux pneus d'été.

En termes simples : Vos freins durent très longtemps parce que le moteur ralentit la voiture. Cependant, comme ils restent souvent inactifs, le sel de voirie peut les faire rouiller. Un nettoyage rapide annuel garantit leur bon fonctionnement et votre sécurité.

4. Liquides, filtres et mises à jour technologiques

- **Filtres à air d'habitacle :** La poussière des routes rurales et le pollen saisonnier finissent par obstruer le système de ventilation de votre voiture. Remplacer le filtre à air d'habitacle tous les 24 000 à 36 000 km garantit le fonctionnement efficace de votre chauffage et de votre climatisation, tout en gardant l'air de l'habitacle sain.

- **Liquides de refroidissement et de frein :** Bien que les VÉ n'utilisent pas d'huile moteur, ils possèdent des circuits de liquide de refroidissement pour réguler la température de la batterie. Ce liquide dure très longtemps et ne nécessite généralement une vérification ou une vidange que tous les 100 000 à 150 000 km. Votre liquide de frein physique doit tout de même être testé pour l'accumulation d'humidité tous les 2 à 3 ans.

- **Mises à jour à distance (OTA) :** Les VÉ modernes sont essentiellement des ordinateurs sur roues. SI votre véhicule prend en charge les mises à jour à distance (OTA), connectez-le de temps à autre au réseau Wi-Fi de votre maison. Les constructeurs envoient régulièrement des mises à jour logicielles gratuites qui peuvent améliorer l'autonomie en hiver, optimiser les vitesses de recharge ou ajouter de nouvelles fonctionnalités à votre tableau de bord.

RESSOURCES DU GRAND PUBLIC ET LIENS DE RÉFÉRENCE

- **Énergie NB - Page des véhicules électriques** Ressource locale officielle pour localiser les réseaux de recharge publics au Nouveau-Brunswick, les initiatives de programmes et obtenir des conseils sur la conduite hivernale en VÉ.
  https://www.nbpower.com/fr/produits-et-services/vehicules-electriques/

- **Ressources naturelles Canada (RNCan) - Guide sur les véhicules électriques**
  Données gouvernementales officielles détaillant les coûts d'entretien réels, les résultats des tests d'autonomie et les incitatifs financiers disponibles à l'achat.
  https://ressources-naturelles.canada.ca/efficacite-energetique/efficacite-energetique transports/vehicules-personnels/achat-dun-vehicule-electrique