



L'ÉLECTRO- MOBILITÉ

EN TOUTE SIMPLICITÉ

AVANTAGES DE LA CONDUITE ÉLECTRIQUE



En plein essor dans le monde entier, les voitures électriques font désormais partie du paysage urbain. Outre les véhicules de tourisme, de plus en plus de poids-lourds tirent leur énergie d'une batterie.

Les préjugés tenaces sur la propulsion électrique ont été balayés depuis longtemps. Cette technologie a fait d'immenses progrès, et elle est en passe de contribuer de manière décisive à la réduction des émissions mondiales de CO₂. L'avenir est placé sous le signe de l'électromobilité.

TOYOTA ET LA VOIE DE L'ÉLECTRIFICATION

Chaque technologie a besoin de temps pour être développée, arriver à maturité, être produite et diffusée. En matière d'électromobilité, Toyota a donc opté pour une approche graduelle afin d'accumuler en permanence de nouvelles expériences en lien avec des solutions innovantes, de les améliorer et de les optimiser – puis de passer à la prochaine grande étape.

Dès les années 1960, la marque Toyota s'est intéressée de près aux technologies de propulsion durables, à l'électrification et à la gestion électronique des flux d'énergie. L'objectif n'était jamais de faire les gros titres de la presse avec des concept cars éloignés de la réalité, mais de commercialiser aussi rapidement que possible des véhicules plus respectueux de l'environnement et adaptés à un usage quotidien. En 1965 déjà, Toyota explorait les bases de la propulsion hybride. Le feu vert pour une production en série avait été donné en 1992.

C'est ainsi que Toyota est devenue pionnière de l'hybride et qu'elle a pris une longueur d'avance considérable en matière de développement des batteries, une condition essentielle pour être à la pointe de l'électrification de la mobilité.

À ce jour, Toyota a vendu plus de 20 millions de véhicules électrifiés dans le monde. En 2024, près des deux tiers des véhicules vendus en Europe étaient électrifiés: véhicules de tourisme ou utilitaires tout hybrides, hybrides rechargeables, électriques à batterie, ou encore à pile à combustible hydrogène. Toyota propose ainsi une solution adaptée à chaque besoin.



1 ACCÉLÉRATION IMPRESSIONNANTE

La conduite électrique est un vrai plaisir, notamment en raison du couple remarquable qui est produit dès que l'on appuie sur l'accélérateur: «laisser sur place» une voiture de sport lorsque le feu passe au vert est une expérience inoubliable.



GRANDE FLEXIBILITÉ

Votre véhicule électrique à batterie se conforme à votre style de conduite, quel qu'il soit, et met à votre disposition plusieurs modes activables sur simple pression d'une touche.



EFFET ANTI-STRESS

Le plaisir de conduire se limiterait-il à la vitesse et aux dépassements? Écouter de la musique et avoir des discussions agréables sans bruits de moteur gênants contribuent également au plaisir, tout comme une conduite fluide et détendue. Sans oublier ce sentiment agréable de se déplacer en toute sécurité, dans le respect de l'environnement.



4 EXCELLENTE TENUE DE ROUTE

L'intégration de la batterie sous le plancher procure au véhicule un centre de gravité bas qui a également un impact positif sur le plaisir de conduire et la tenue de route.



5 EFFICIENCE

Les véhicules électriques à batterie comptent parmi les plus efficaces. Lors de leur conception, un grand soin est apporté à l'aérodynamisme afin de réduire autant que possible la résistance à l'air pendant la conduite.



AUTONOMIE

De nos jours, les véhicules électriques peuvent parcourir plusieurs centaines de kilomètres sur une seule charge. Vous abordez également les longs trajets avec sérénité: il suffit d'utiliser les temps de pause pour recharger la batterie.



RECHARGE RAPIDE

La majeure partie des véhicules sont utilisés pour se rendre au travail. La recharge pendant les périodes de stationnement est donc particulièrement indiquée, de préférence sur une borne murale à domicile ou sur le lieu de travail. En outre, l'infrastructure de recharge rapide se développe en permanence, avec des bornes devant les supermarchés, dans les stations-service, sur les aires de repos et dans les parkings souterrains. Il suffit souvent de 20 minutes pour recharger assez la batterie.



SOLUTIONS DE RECHARGE À DOMICILE

Rien de plus simple que d'opter pour la mobilité électrique quand son garage est équipé d'une borne de recharge. Mais qu'en est-il si l'on est locataire et qu'aucune possibilité de recharge ne s'offre à nous? Il vaut alors la peine de prendre contact avec le propriétaire ou la régie.

En votre qualité de locataire, déterminez au préalable quelle solution de recharge est envisageable et présentez-la à la gérance ou au bailleur. Le configurateur de borne de recharge Toyota vous fournira déjà quelques renseignements utiles. Évaluez la faisabilité de l'installation avec l'aide d'une personne qualifiée et interrogez les autres locataires quant à leurs besoins.





INSTALLATION ET COÛTS D'UNE BORNE MURALE

Toyota a conclu un accord de coopération avec BKW pour assister les clients à l'échelle nationale dans le domaine des solutions de recharge et de l'infrastructure de mobilité électrique.

En quelques clics seulement, le configurateur en ligne publié par Toyota et BKW vous permet de découvrir votre solution de recharge idéale et de déterminer les coûts d'une installation.





PLUS GRAND RÉSEAU DE RECHARGE

Le réseau de recharge Toyota (Toyota Charging Network) est particulièrement pratique. Il permet d'accéder à plus de 800'000 bornes de divers exploitants dans toute l'Europe, et à plus de 13'000 bornes en Suisse.

Vous bénéficiez par ailleurs d'avantages supplémentaires dans l'appli MyToyota, à l'instar d'une facturation mensuelle pour toutes les sessions de recharge.



PRODUCTION ÉCO-RESPONSABLE DES BATTERIES

De nombreuses batteries contiennent des matières premières difficiles à extraire. Néanmoins, de grands constructeurs comme Toyota développent sans relâche des batteries dépourvues de terres rares. Leur teneur en certains éléments comme le cobalt ou le nickel est réduite autant que possible, et les chaînes d'approvisionnement existantes sont contrôlées pour garantir une extraction équitable et respectueuse de l'environnement. Toyota mise systématiquement sur une production durable, des cycles de matières premières fermés ainsi que sur le respect des normes environnementales et des droits de l'homme dans le cadre de l'extraction, de la production, de l'exploitation et de la réutilisation des matières premières.



LES BATTERIES ÉLECTRIQUES DURENT JUSQU'À 1'000'000 KM

Dans leurs conditions de garantie, la plupart des constructeurs promettent que la batterie possèdera encore de 70 à 80% de sa capacité initiale après une certaine durée d'utilisation ou un certain kilométrage. Chez Toyota, cette garantie s'applique pendant 10 ans ou 1 million de kilomètres.



RECYCLABLES À 95%

Les procédés les plus récents permettent de récupérer plus de 95% des matières premières pour les utiliser dans de nouvelles batteries. Les batteries de traction qui possèdent une certaine capacité résiduelle sont reconditionnées et utilisées dans d'autres applications, par exemple dans les maisons individuelles, pour stocker l'électricité excédentaire des installations photovoltaïques.



RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

C'est un fait: produire des batteries consomme de nombreuses ressources. Cela explique pourquoi la fabrication d'un véhicule équipé d'un moteur à combustion n'émet que la moitié des émissions de CO₂ par rapport à un véhicule électrique. Le tableau est toutefois différent si l'on considère tout le cycle de vie du véhicule. Dans le cadre d'une utilisation quotidienne, la voiture électrique n'émet aucun gaz à effet de serre, alors que le véhicule à combustion continue de produire beaucoup de CO₂. Si les batteries de la voiture électrique sont rechargées avec de l'électricité provenant de sources renouvelables, son impact sur l'environnement est nul à l'usage. En considérant le bilan environnemental global (qui comprend la production et l'exploitation), la voiture électrique est déjà gagnante dès 60'000 à 80'000 km parcourus.



SE SIMPLIFIER LA VIE

Des applis comme MyToyota facilitent la planification des trajets en indiquant toutes les bornes de recharge sur et à proximité de la route empruntée. Elles fournissent aussi des informations importantes comme l'utilisation des bornes publiques, les prix ou les modes de paiement acceptés.



PRÉCHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT

Par temps froid, vous bénéficiez du préchauffage de la batterie et de l'habitacle via l'appli MyToyota. De cette manière, le poste de conduite est à une température agréable lorsque vous montez à bord. Durant l'été, vous pouvez rafraîchir l'habitacle à distance.



PAS PLUS CHERS

De nos jours, les véhicules électriques coûtent à peu près le même prix que les véhicules thermiques comparables. Certains modèles électriques sont même moins chers que leur équivalent thermique. En outre, les coûts récurrents d'une voiture électrique sont inférieurs car elle nécessite moins d'entretien et subit moins d'usure (p. ex. du système de freinage).



BAISSE DES COÛTS DE PRODUCTION DES BATTERIES

Les batteries constituent un facteur de coût de moins en moins important: grâce à des volumes de production accrus, leur coût baisse en permanence.



GAGE DE SÉCURITÉ

Les véhicules électriques brûlent différemment, mais pas plus souvent que les véhicules thermiques. Les compagnies d'assurance ne constatent pas non plus de risque supérieur. De nos jours, le personnel des organisations d'intervention d'urgence sait précisément comment intervenir sur les voitures électriques et dispose des moyens d'extinction adéquats.



PAS DE SATURATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

C'est vrai: si l'on remplaçait toutes les voitures thermiques par des voitures électriques et qu'on les rechargeait en même temps, le réseau électrique actuel cesserait temporairement de fonctionner. Voilà pourquoi l'acheminement et le stockage de l'électricité sont constamment adaptés, développés et optimisés au regard des nouvelles exigences. De plus, les voitures électriques sont principalement rechargées pendant les heures de repos.



PAS UNE SOLUTION DE TRANSITION

Il y a plus d'un siècle, les voitures électriques et les voitures thermiques se disputaient encore le marché. Les voitures thermiques ont fini par s'imposer grâce à leurs avantages en matière d'autonomie. Ces dernières années, de nouvelles technologies de batterie et des systèmes électroniques sophistiqués ont permis de réduire considérablement ces avantages. En outre, des technologies de propulsion alternatives sont nécessaires pour des raisons climatiques et environnementales. De nos jours, l'industrie et le monde politique s'accordent à dire que l'avenir appartient aux motorisations alternatives, à commencer par les véhicules électriques à batterie, qui sont les principaux représentants de cette catégorie.



ELECTRIC



EXPLICATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Compacte et économique, la borne murale pour les particuliers fonctionne en courant alternatif et développe une puissance de charge de 3,7 à 22 kW (standard actuel: 11 kW). En fonction de la borne et de la batterie, une recharge complète prend entre quatre et dix heures.

La majorité des bornes publiques fonctionnent en courant continu (DC). Des puissances de 50 à 150 kW sont possibles, et recharger de 20 à 80% ne dure souvent que 30 à 60 minutes.



	Recharge AC	Recharge DC
Type de courant	Courant alternatif	Courant continu
Lieu d'utilisation	Borne murale privée	Borne publique
Puissance	3,7 – 22 kW	50 – 150 kW
Connecteur	Type 2	CCS 2

GLOSSAIRE BEV

WATT (W), KILOWATT (kW)

Les watts et kilowatts (1kW = 1000 W) sont des unités de mesure de puissance. Pour les moteurs à combustion, on parle encore souvent de chevaux (ch). 1 kW équivaut à env. 1,36 ch. Outre la puissance du moteur, les kilowatts sont également utilisés en lien avec les voitures électriques pour indiquer la puissance de charge.

KILOWATTHEURE (kWh)

La quantité d'énergie contenue dans la batterie, soit sa «taille», est exprimée en kilowattheure. On parle aussi souvent de la capacité de la batterie, qui équivaut à la capacité du réservoir d'un véhicule thermique. La quantité d'énergie «gagnée» pendant la recharge est également exprimée en kilowattheure.

CONSOMMATION (kWh/100 km)

La consommation d'une voiture électrique est exprimée en kWh/100 km. Cette indication équivaut à la consommation d'une voiture thermique en l/100 km.

AC (COURANT ALTERNATIF)

Type de courant utilisé par l'infrastructure électrique. Il est fourni aux ménages et entreprises. Le sens du courant change continuellement à une fréquence de 50 Hertz.

DC (COURANT CONTINU)

Type de courant utilisé pour stocker l'énergie dans les batteries. Il est fourni aux bornes de recharge publiques pour permettre la recharge rapide des véhicules électriques en contournant le chargeur embarqué.

OBC (CHARGEUR EMBARQUÉ)

Comme la batterie d'un véhicule électrique accepte uniquement du courant continu, un chargeur embarqué (OBC) est intégré pour convertir le courant alternatif en courant continu. Le véhicule peut ainsi être rechargé via le réseau de courant alternatif.

BORNE MURALE

Désigne les bornes de recharge alimentées en courant alternatif. Il peut s'agir des bornes à domicile ou des bornes publiques d'une puissance pouvant atteindre 22 kW.

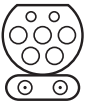
SoC (STATE OF CHARGE)

Comme un smartphone, la voiture électrique indique le pourcentage de charge de la batterie.



TYPE 2 / «MENNEKES»

Connecteur standard en Europe à sept broches aux deux extrémités pour la recharge en courant alternatif. Il est aussi appelé «Mennekes» du nom de l'entreprise qui l'a conçu.



CCS2 (SYSTÈME DE RECHARGE COMBINÉ)

Technologie combinant le connecteur en courant alternatif et le connecteur en courant continu. On la retrouve uniquement dans les bornes de recharge rapides en courant continu.



CHAdeMO

Abréviation de «CHARGE de Move», qui signifie «recharge en déplacement». Type de connecteur japonais pour la recharge rapide largement répandu en Suisse sur les bornes publiques, en parallèle des connecteurs CCS2.



TECHNIQUES DE RECHARGE



MODE 1

Recharge en courant alternatif sur une prise domestique au moyen d'un connecteur type 13/type J sans dispositif de protection. Strictement interdit en Suisse et en Europe!



MODE 2

Recharge en courant alternatif sur une prise domestique au moyen d'un connecteur type 13/type J avec dispositif de protection intégré au câble de recharge. Pour une recharge rapide limitée à 8 A et 1,8 kW.



MODE 3

Recharge en courant alternatif moyennement rapide sur une borne murale à domicile ou dans l'espace public au moyen d'un connecteur de type 2/Mennekes pour une puissance de 11 kW ou 22 kW.



MODE 4

Recharge rapide en courant continu sur une borne publique haute puissance de 50 kW à 350 kW. Le câble de recharge avec connecteur CCS2 ou CHAdeMO est toujours connecté de manière fixe à la borne, car il peut être refroidi par un liquide dans certaines circonstances.



En savoir plus sur l'électromobilité.



printed in
switzerland

Toyota améliore ses produits sans relâche et se réserve en tout temps le droit de modifier sans préavis les prix, équipements et spécifications techniques. • Les coloris représentés dans cette brochure peuvent différer légèrement des coloris effectifs de la carrosserie. • Sous réserve d'erreurs d'impression. • Certaines illustrations présentent des équipements spéciaux facturés en sus. • © 2025 Toyota AG, 5745 Safenwil. • Toute reproduction de textes ou de photos, sous quelque forme que ce soit, doit faire l'objet d'une autorisation écrite préalable, expressément accordée par Toyota AG, 5745 Safenwil.

67 TEVBM-H2503-F

GA

toyota.ch