



## Dossier de presse

# Nouvelle Toyota Prius hybride rechargeable : nouveau look & conduite dynamique

- La cinquième génération de la Toyota Prius surprend par sa nouvelle esthétique et sa conduite dynamique
- La Prius la plus efficace de tous les temps est désormais exclusivement hybride rechargeable en Europe
- Nouveau moteur de 2,0 litres pour une puissance totale de 223 ch DIN (164 kW).
- Le Double ADN associe une véritable capacité EV à des performances hybrides améliorées.
- La batterie lithium-ion de 13,6 kWh, plus grande et plus dense, offre jusqu'à 86 km d'autonomie.
- Consommation ultra-faible de 0,7 l/100 km et émissions de CO<sub>2</sub> en conditions mixtes de 19 g/km, conformément à la norme d'essai WLTP

La Toyota Prius marque de manière inattendue le lancement de sa cinquième génération, avec un nouveau chapitre remarqué dans son histoire d'innovation technique et de design dynamique. Disponible en Europe exclusivement en version hybride rechargeable, la dernière Prius suit les traces de ses illustres prédécesseurs en remettant une fois de plus les conventions en question.

Depuis son lancement en 1997, la Prius a été saluée pour son efficacité, mais pas nécessairement pour ses performances. Cette toute nouvelle cinquième génération change la donne avec un nouveau moteur hybride rechargeable de 2,0 litres, d'une puissance totale inégalée de 223 ch DIN (164 kW). La nouvelle Prius hybride rechargeable offre en outre un double ADN avec une autonomie de 86 km en électrique grâce à sa batterie de 13,6 kWh. Pour les trajets plus longs, ou lorsque la recharge n'est pas pratique, le système hybride rechargeable de Toyota offre une efficacité idéale, avec des émissions de CO<sub>2</sub> WLTP en conditions mixtes de 19 g/km, - le niveau le plus bas jamais atteint par une Prius.

Le plaisir de conduire la dernière Prius va au-delà de sa puissance et de son accélération. L'équilibre et la maniabilité ont également été améliorés grâce à la plateforme GA-C de deuxième génération de nouvelle architecture globale de Toyota (TNGA), qui permet de réduire le poids et d'augmenter la rigidité pour une conduite plus stable.

L'emblématique forme cunéiforme présente sur la Prius depuis la deuxième génération,

## Dossier de presse

a évolué, adoptant des lignes modernes élégantes. Outre sa forme rappelant le coupé, la Prius de cinquième génération est plus basse et plus courte, mais avec un empattement plus long. À l'intérieur, l'environnement est spacieux et construit à partir de matériaux élégants et de grande qualité, accentués par des accents esthétiques harmonieux qui soulignent une sensation de dynamisme et de finalité.

La dernière technologie hybride rechargeable (PHEV) vient compléter l'approche à voies multiples de Toyota en matière de neutralité carbone, qui a déjà permis de vendre plus de 23 millions de véhicules électriques dans le monde, les versions hybrides et hybrides rechargeables de la Prius représentant à elles seules plus de 5 millions d'unités.

### Motorisation

La nouvelle Prius est le **premier véhicule** à utiliser à la fois le moteur TNGA de 2,0 litres et la troisième génération du système hybride rechargeable de Toyota à avoir bénéficié d'améliorations continues depuis le lancement de la première Prius hybride rechargeable en 2012.

Les nombreuses améliorations apportées à la motorisation hybride rechargeable ont permis de créer **la Prius la plus puissante et la plus performante à ce jour**, ainsi que la plus efficace. Un **nouveau moteur de 2,0 litres** (152 ch DIN / 112 kW) est utilisé en combinaison avec un **nouveau moteur avant plus puissant** (163 ch DIN / 120 kW). Une augmentation de 100 ch DIN (75 kW) qui porte la puissance totale du système à **223 ch DIN** (164 kW) et permet à la nouvelle Prius d'atteindre **100 km/h en 6,8 secondes** grâce à un couple de 190 Nm. La consommation de carburant n'est que de **0,7 l/100 km** et les émissions de CO<sub>2</sub> en conditions mixtes atteignent le niveau extrêmement bas de **19 g/km**, conformément à la norme d'essai WLTP.

Le rendement du système a été amélioré grâce à l'augmentation de la capacité de la batterie, qui est passée de 8,8 kWh à **13,6 kWh**. La batterie lithium-ion a une densité énergétique plus élevée, offrant une **capacité supérieure de 50 % tout en utilisant 30 % de cellules en moins**, ce qui permet de raccourcir le bloc-batterie et de l'installer sous la banquette arrière.

L'utilisation d'une batterie de plus grande capacité permet également l'intégration du **système Regeneration Boost** pour une décélération plus forte et une plus grande récupération d'énergie. Le conducteur peut sélectionner **l'un des trois modes de régénération** - doux, moyen et fort - pour profiter d'une conduite plus détendue, avec jusqu'à 80 % de décélération sans avoir besoin d'appuyer sur la pédale de frein.

En stationnement, un **chargeur embarqué de 3,3 kW** permet de recharger complètement

## Dossier de presse

une batterie vide à partir d'un réseau électrique standard de 220 V, en quatre heures seulement.

L'expérience de l'électrification de Toyota a été mise à profit pour créer une motorisation hybride rechargeable **plus puissante** et **plus agréable à conduire**, tout en bénéficiant d'un véhicule **plus léger** et **plus compact**, et d'une **meilleure efficacité** en termes de consommation de carburant et d'émissions.

La taille et le poids total du système ont été réduits. La boîte-pont déploie **60 % de puissance en plus** que son prédécesseur, mais avec un **poids réduit de 20 %** grâce à l'optimisation de sa forme. Par exemple, la suppression de l'embrayage à sens unique entre les deux moteurs électriques a été rendue possible grâce à un nouveau moteur d'entraînement à haute puissance et à faible perte qui offre d'excellentes performances d'accélération, réduit la consommation de carburant et contribue à d'importantes améliorations en matière d'aménagement. Le système utilise une **nouvelle servocommande**, qui comprend un convertisseur CC-CC intégré à plus haute puissance et réduit le bruit dans l'habitacle. L'unité, montée directement sur la boîte-pont, fournit 120 % de la puissance du modèle précédent.

Un système de **carter sec** a été adopté pour réduire les niveaux dynamiques de liquide de transmission et assurer une lubrification optimale, tandis que l'huile à faible viscosité réduit les frottements internes et contribue à l'amélioration globale de l'efficacité de la transmission.

## Conception

L'**emblématique forme cunéiforme** renaît pour la cinquième génération avec une esthétique qui conserve l'aspect inimitable de la Prius dans une silhouette plus élégante et plus sportive.

L'élégante ligne de toit culmine à l'arrière du véhicule, derrière la porte du conducteur, un changement discret qui est rendu plus percutant par une réduction de **50 mm** de la hauteur par rapport à son prédécesseur. L'**empattement a été allongé de 50 mm** et la longueur totale a été réduite de **46 mm**, ce qui lui confère une nouvelle allure de coupé.

La nouvelle Prius est équipée de série de nouvelles **jantes exclusives de 19 pouces en aluminium**, dont le design dynamique vise à réguler le flux d'air le long des flancs du véhicule pour une meilleure stabilité. Elles se distinguent par leur finition usinée noire et brillante.

La forme s'adapte à la fonction à l'avant, ce qui donne un **visage distinctif à la nouvelle**

## Dossier de presse

Prius, incarnant le nouveau langage de conception de Toyota.

Les lignes et les surfaces épurées s'inspirent du flux naturel de l'air et les formes extérieures ont été optimisées pour améliorer l'**aérodynamisme** et la maniabilité, tout en réduisant le bruit du vent. La calandre avant optimise l'entrée d'air, contribuant ainsi au refroidissement, tandis que les pare-chocs avant et arrière ont été conçus pour canaliser l'air de manière fluide autour de la voiture, et se terminent par un élégant aileron arrière.

À l'arrière, l'**identité de la nouvelle Prius** est imposée par le nom du véhicule, audacieux et centré, avec un lettrage moderne qui se trouve sous un feu arrière linéaire tridimensionnel non conventionnel. D'autres logos Prius discrets sont visibles dans tout le véhicule et soulignent le souci du détail.

**Deux nouvelles couleurs** sont disponibles. Avec l'arrivée du coloris **Ash**, sobre mais accrocheur, et de la couleur dynamique **Moutarde**, la palette de couleurs compte désormais sept options, avec le Dark Blue, l'Emotional Red, le Platinum Pearl White, le Silver Metallic et l'Attitude Black.

### Intérieur

Le conducteur est assis derrière un nouveau **volant de petit diamètre** (350 mm), qui contribue au plaisir de conduire. Un écran graphique LCD à transistors à film mince (TFT) de **sept pouces** se trouve directement dans le champ de vision du conducteur, ce qui minimise les distractions.

Les accents distinctifs sur le tableau de bord et les **sièges** sont assortis et s'accordent avec l'intérieur noir pour le dynamiser. Les interrupteurs de type modulaire, sans cadre, renforcent l'**aspect de haute qualité**, tandis qu'un nouvel éclairage intérieur utilise des LED pour plus d'éclairage et une apparence moderne.

L'intérieur de la nouvelle Prius est à la fois **pratique et élégant**. Les rangements de l'habitacle ont été optimisés pour une meilleure utilisation et une plus grande capacité, notamment grâce à une boîte à gants de 7,0 litres (contre 5,4 litres auparavant) et à une console de rangement revisitée, qui s'ouvre désormais par l'arrière pour faciliter l'accès du conducteur et du passager. L'espace du compartiment à bagages a également augmenté, passant de **251 litres à 284 litres** (VDA), grâce au déplacement du bloc-batterie.

### Technologie

## Dossier de presse

La nouvelle Prius est également équipée d'un **pack multimédia** comprenant l'accès à un système de navigation **basé dans le cloud**, qui utilise des informations routières en temps réel constamment mises à jour pour planifier des itinéraires précis et efficaces.

Les utilisateurs peuvent accéder aux services de navigation de smartphone sans fil via **Apple CarPlay®** ou à l'aide d'une clé USB via **Android Auto®**. L'unité multimédia intègre également un navigateur web pour diffuser de la musique et des vidéos en continu ou pour se tenir au courant des dernières actualités.

La sélection des fonctions multimédias par commande vocale a été facilitée par l'**assistant vocal embarqué « Hey Toyota »**. Il répondra aux demandes vocales du conducteur ou du passager avant pour régler la climatisation, choisir les options multimédias, passer un appel téléphonique ou ouvrir et fermer les fenêtres. « Hey Toyota » est conçu pour comprendre les conversations, de sorte que la commande « J'ai faim » génère des recommandations de restaurants dans la région, par exemple.

## Plateforme

La nouvelle Prius est construite sur la philosophie de la **deuxième génération de la nouvelle architecture globale de Toyota (TNGA)** et sur la nouvelle plateforme GA-C, poursuivant ainsi la tendance établie par son prédécesseur, le premier véhicule au monde à être construit selon la philosophie TNGA. La dernière génération offre des avantages en termes de réactivité de la maniabilité, d'engagement de la direction et de qualité de conduite grâce à son **poids réduit** et à sa **plus grande rigidité**.

Le déplacement de la **batterie sous la banquette arrière** et l'ajustement de la position du réservoir de carburant, plus bas et plus en avant par rapport à la génération précédente, permettent d'abaisser le centre de gravité. En outre, l'optimisation des formes des pièces sous le plancher pour améliorer le flux d'air offre une **conduite plus stable** et la sensation de ne faire qu'un avec la surface de la route.

Les différents composants ont été optimisés pour contribuer davantage aux objectifs de maniabilité et de confort. Par exemple, la conception du cadre du montant arrière a été optimisée pour augmenter la rigidité à la torsion de l'arrière de **30 %** par rapport au modèle précédent. L'**acier à très haute résistance** estampé à froid permet de réduire le poids et d'augmenter la robustesse de la carrosserie. Toyota a pour la première fois adopté l'acier 1 470 Mpa afin de réduire le poids de la carrosserie de **24 kg**. D'autres choix stratégiques de matériaux ont permis d'alléger le toit de près de 1,5 kg et chaque porte arrière de plus de 500 g.

La nouvelle suspension - à jambes de force **MacPherson** à l'avant et à **double triangulation**

## Dossier de presse

à bras tirés à l'arrière - rend la voiture très maniable et la **conduite plus confortable** et silencieuse.

Conformément à l'objectif de Toyota de tendre vers un avenir neutre en carbone, la nouvelle Prius se compose de pièces fabriquées à partir de **matériaux recyclés**, tandis que les pare-chocs et d'autres moulures sont fabriqués à partir du polymère super oléfine de Toyota, qui peut être facilement recyclé.

### Optimisation de l'efficacité énergétique

La consommation de carburant est améliorée grâce au nouveau système **Predictive Efficient Drive** qui apprend les itinéraires et le style de conduite habituels du conducteur et **optimise automatiquement l'utilisation du mode tout électrique** pour minimiser la consommation. Les données du système de navigation identifient également les endroits réguliers nécessitant une décélération soudaine, et le freinage par récupération est augmenté pour maximiser la récupération d'énergie. À l'approche d'une autoroute ou d'une montée nécessitant plus de puissance, le système sélectionne de manière proactive le mode hybride pour charger la batterie en prévision de la demande élevée à venir, ce qui **améliore encore le rendement énergétique**. Le système devient de plus en plus efficace à mesure que la quantité de données disponibles augmente avec le nombre de kilomètres parcourus, ce qui permet une utilisation toujours plus efficace de l'énergie électrifiée.

En plus des modes Normal, Eco et Sport prédéfinis que l'on retrouve sur la plupart des véhicules hybrides et hybrides rechargeables, l'expérience de conduite de la nouvelle Prius peut être **personnalisée** grâce à l'option Drive Mode Select sur la console centrale. Selon les préférences du conducteur, il est possible d'enregistrer une combinaison personnalisée de réglages de motorisation, de direction et de climatisation pour y accéder instantanément à tout moment.

### Aide à la conduite et sécurité

La Prius est équipée de la dernière génération du système **T-Mate de Toyota** et du **Toyota Safety Sense 3**, qui comprend de nouvelles fonctions d'aide à la conduite et de prévention des accidents, tout en élargissant les capacités existantes pour améliorer la sécurité, la commodité et la tranquillité d'esprit. Le **nouveau matériel** permet d'améliorer le service proposé ainsi que la sécurité. C'est le cas de la nouvelle caméra de surveillance des conducteurs.

Un capteur de caméra frontale amélioré offre une **distance de détection vers l'avant deux fois plus grande** et une vue latérale et verticale plus large, ce qui lui permet de détecter les objets plus tôt et d'identifier un plus grand nombre de dangers potentiels, comme les motos

## Dossier de presse

ou les objets sur le côté la route. Des **radars à ondes millimétriques plus performants** placés à l'avant peuvent désormais surveiller des objets plus proches de l'avant du véhicule qu'auparavant. Les nouveaux capteurs ont amélioré le système de précollision, en ajoutant la capacité de détecter une moto en plus des piétons et des cyclistes.

Le **système semi-autonome Advanced Park** permet de se garer plus facilement et en toute sécurité, et peut mémoriser les emplacements régulièrement utilisés, par exemple à la maison ou sur le lieu de travail. Grâce à ses quatre caméras du moniteur de vision panoramique et à ses 12 capteurs à ultrasons, la Prius peut manœuvrer seule pour entrer dans un espace, le conducteur n'ayant plus qu'à vérifier les alentours et à changer de vitesse lorsqu'on le lui demande. Dans certaines conditions, une **commande à distance** est également possible, permettant au conducteur de sortir de la voiture et d'initier le stationnement à l'aide d'un smartphone.

D'autres fonctions T-Mate améliorent la vigilance du conducteur grâce à des dispositifs tels que le **moniteur de vision panoramique**, qui offre une vue panoramique de l'environnement immédiat du véhicule lors des manœuvres à basse vitesse, le **moniteur d'angle mort** et l'**avertisseur de circulation arrière** avec freinage automatique, qui avertit du trafic et des dangers lors des dépassements ou des marches arrière.

Une fonction élargie de **lecture des panneaux de signalisation (RSA)** renforce la sécurité de la conduite. Conformément aux dernières réglementations de l'Union européenne, le conducteur est averti, visuellement sur l'écran et par une alerte sonore, s'il dépasse la limite de vitesse établie ou s'il ne tient pas compte d'un panneau de sens interdit.

La vitesse du régulateur de vitesse adaptatif (ACC) peut également être réglée sur la limite de vitesse détectée par la fonction de lecture des panneaux de signalisation. Parmi les autres développements de l'ACC, citons un quatrième réglage de la distance de suivi, une **détection améliorée des véhicules** et une nouvelle fonction permettant d'**éviter les engagements par inadvertance**.

L'avertissement de sortie de voie avec assistance de direction dispose désormais d'une reconnaissance améliorée de la voie, y compris la détection d'objets, tels que des murs ou des barrières. La reconnaissance de la voie est également améliorée pour le **système de maintien dans la voie de circulation**, qui permet désormais de laisser plus d'espace entre les véhicules dépassés dans les voies adjacentes en décalant la trajectoire du véhicule par de légers ajustements de la direction tout en maintenant le véhicule dans sa voie.

L'**aide à la conduite proactive** est une autre nouvelle fonctionnalité du système de sécurité Toyota. Elle aide les conducteurs à freiner en douceur dans les virages ou à freiner et/ou à braquer pour maintenir une distance de sécurité par rapport à un véhicule qui précède, un

## Dossier de presse

piéton ou un cycliste, à l'aide de la caméra et du radar du véhicule.

La nouvelle Prius est également équipée de série d'un airbag central avant qui permet d'éviter le contact entre les occupants avant lors d'une collision.

### Enrichir la vision de Toyota vers la neutralité carbone

Le rythme de l'électrification s'accéléralant, Toyota prévoit de vendre **5,5 millions de véhicules électriques par an dans le monde d'ici 2025** et propose une gamme de 70 modèles, dont 15 véhicules zéro émission (ZEV).

Toyota est un constructeur qui propose une « gamme complète » de véhicules, y compris des options hybrides, hybrides rechargeables, FCEV et BEV, qui peuvent proposer la mobilité électrique à tous les clients. Cette **approche multiple** permet aux clients de Toyota du monde entier de réduire leur empreinte carbone dès aujourd'hui, quels que soient leur infrastructure locale, leur environnement et leurs besoins quotidiens.

L'élimination des émissions de carbone figure en bonne place dans l'engagement pris par Toyota Motor Europe de parvenir à une **neutralité carbone totale en Europe d'ici 2040**. Étape importante vers la neutralité carbone, tous les **sites de production européens** seront neutres en carbone d'ici 2030.

Dans l'esprit de ses prédécesseurs pionniers, la nouvelle **Prius représente un élément essentiel** de l'ambition de Toyota d'atteindre zéro émission de carbone en offrant aux clients davantage de choix pour réduire leur impact sur l'environnement en fonction de leurs besoins et de leurs possibilités au niveau local.

La plupart des modèles Toyota étant désormais dotés d'une option hybride, le **prochain moyen pratique** d'accroître l'électrification pour les clients est la technologie hybride rechargeable. La nouvelle Prius, disponible **exclusivement en version hybride rechargeable** en Europe, répond à leurs besoins en offrant suffisamment d'autonomie pour la conduite quotidienne en VE, avec la commodité de la version hybride pour les trajets plus longs.

La nouvelle Prius est une **solution pragmatique** qui met la conduite quotidienne en VE à portée de main. Grâce à son utilisation efficace des ressources, les **batteries de six Prius rechargeables** utilisent la même quantité de matières premières précieuses qu'**un seul BEV de 80 kWh**.

### Le chapitre suivant de l'histoire de l'hybride

- 1997



## Dossier de presse

La Prius a parcouru un long chemin à tous égards depuis son lancement en 1997. La Prius originale a ouvert la voie de l'électrification en étant **le premier véhicule hybride électrique produit en série au monde**. Un moteur essence VVT-i 1,5l spécialement conçu et un moteur électrique compact à couple élevé offraient des performances de conduite comparables à celles des voitures de taille similaire existantes, mais avec deux fois plus d'efficacité énergétique et deux fois moins d'émissions de CO<sub>2</sub>.

Des chiffres qui ont permis à la Prius d'avoir l'honneur d'être élue **Voiture japonaise de l'année** en 1997-98 avant d'être exportée sur la scène mondiale dès 2000, et de parler rapidement aux consommateurs soucieux de l'environnement en Europe et aux États-Unis.

- 2003

Une Prius de deuxième génération, entièrement revisitée, a été introduite en 2003 avec de **nouvelles normes aérodynamiques**, un **coefficient de traînée de 0,26 ultra-faible**, et la forme cunéiforme emblématique, obtenue grâce au passage à la berline cinq portes.

La technologie hybride évolue rapidement et le nouveau Toyota Hybrid System II de la Prius de deuxième génération atteint **15 % d'efficacité en plus**, et **50 % de puissance en plus** grâce au moteur électrique désormais utilisé pour améliorer les performances et l'efficacité. Un bloc batterie amélioré, plus léger mais plus puissant, a permis à la Prius de rouler uniquement à l'électrique sur une distance maximale de 2 kilomètres.

Fidèle à sa mission d'inspirer un nouveau style automobile, la Prius de deuxième génération a conduit les ventes hybrides de Toyota **au-delà du million de véhicules**. Cette génération a également reçu en 2005 le titre de **Voiture de l'année** pour l'Europe.

- 2009

Le leadership de Toyota en matière de technologie hybride a été une fois de plus renforcé en 2009 grâce à la Prius de troisième génération, qui est devenue la voiture de série la plus avancée techniquement au monde, ce qui a permis de réduire la consommation de carburant de **10 % supplémentaires** et de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de **14 %** grâce à un coefficient de traînée encore plus faible, un **moteur 1,8 litre plus grand** et un moteur électrique revisitée.

La **Prius rechargeable**, lancée en 2012 comme l'un des tout premiers véhicules rechargeables hybrides d'Europe, pouvait également être chargée à une source d'alimentation externe. Elle permet aux conducteurs de profiter des avantages de la motorisation tout électrique grâce à la réassurance et à la fiabilité de l'hybride. Avec ses **25 kilomètres d'autonomie électrique** et son efficacité en tête de sa catégorie, la première voiture rechargeable et hybride a établi une nouvelle référence en termes de mobilité.

## Dossier de presse

- 2015

La Prius a poursuivi son rôle de pionnière de Toyota en matière de technologie hybride et au-delà, puisque la quatrième génération, est le tout premier véhicule à utiliser **Toyota New Global Architecture** (TNGA). Il a contribué à rendre la Prius, et de nombreux modèles ultérieurs, plus agréable à conduire en **abaissant le centre de gravité** pour une position de conduite plus engageante et moins de roulis de caisse. L'utilisation d'acier à haute résistance, qui a rendu la carrosserie de la Prius de quatrième génération 60 % plus rigide que celle de son prédécesseur, a également permis d'obtenir une tenue de route plus réactive.

Une nouvelle version hybride rechargeable a également été introduite, avec une **autonomie électrique de 50 kilomètres** et des émissions de CO<sub>2</sub> de seulement 22 g/km selon le cycle de conduite NEDC précédent.

Ces avancées techniques font **partie intégrante** du **leadership inspirant de Toyota en matière d'électrification**, position qui est renforcée par la cinquième génération, exclusivement hybride rechargeable pour l'Europe.

Depuis l'introduction de la Prius en 1997, Toyota a vendu **plus de 23 millions de véhicules électriques** dans le monde. **Plus de 5 millions d'entre eux sont des Prius** et des Prius hybrides rechargeables.