



**TOYOTA**

ALWAYS A  
**BETTER** WAY

**INFORMATION PRESSE**  
2019

18 janvier

# **NOUVEAU TOYOTA RAV4 HYBRIDE**

## **100 % SUV – 100 %**

### **hybride**

En 1994, avec le lancement de la première génération du RAV4, le monde a découvert un véhicule d'un genre inédit : des qualités de baroudeur et l'allure robuste d'un 4x4, combinées à des dimensions compactes et un comportement plus proche de celui d'une berline.

**CE MÊME ESPRIT PIONNIER** se retrouve dans le tout nouveau RAV4 de cinquième génération, un modèle qui ouvre une ère nouvelle de performances, de confort et de sécurité. Ces progrès sont étayés par la toute première utilisation de la nouvelle plateforme GA-K de Toyota sur un SUV.

Avec un centre de gravité bas et une structure nettement plus rigide, cette plateforme contribue directement aux qualités routières, au confort, au vaste espace intérieur et au volume de coffre exemplaire (580 litres VDA, sièges non rabattus). Elle autorise aussi une silhouette puissante et séduisante, dotée d'un toit et d'une ligne de capot abaissés mais d'une garde au sol relevée. Tout en offrant plus de place et de confort, l'habitacle revendique un exceptionnel niveau de qualité et de finition.

Le nouveau RAV4 reste un cas à part dans sa catégorie puisqu'il offre une motorisation hybride rechargeable – le choix d'une écrasante majorité de clients en Europe de l'Ouest : 85 % en 2018. Son nouveau moteur hybride essence 2,5 litres Dynamic Force, qui développe 218 ch DIN en version traction

**Toyota Belgium**  
Leuvensesteenweg 369  
1932 Zaventem  
T +32 2 386 72 11  
[www.toyota.be](http://www.toyota.be)

Media site : <http://press.toyota.be>  
Facebook : [www.facebook.com/toyotabelgium](http://www.facebook.com/toyotabelgium)  
YouTube: [www.youtube.com/toyotabelgium](http://www.youtube.com/toyotabelgium)  
Twitter: @ToyotaBelgium

avant et 222 ch DIN en version traction intégrale, renforcera ses atouts car il marque un grand pas en termes de puissance, de réactivité et de rendement, associés aux plus faibles niveaux de consommation et d'émissions du segment.

Dans le même temps, les systèmes de transmission intégrale ont largement évolué afin de garantir des capacités sur tous types de route. La refonte du système AWD-i électrique du nouveau RAV4 hybride lui vaut des performances nettement supérieures

en conditions difficiles et un comportement assuré sur les surfaces glissantes.

Le nouveau RAV4 est en outre le premier modèle Toyota à bénéficier d'équipements Toyota Safety Sense supplémentaires, qui tirent le meilleur parti des technologies de pointe pour éviter les accidents et apporter une assistance précieuse au conducteur.

Certains d'entre eux introduisent même un certain degré de conduite autonome.

## **HÉRITAGE ET RÉUSSITE COMMERCIALE DU RAV4**

Si le Toyota RAV4 était à ses débuts un pionnier, un modèle de niche, il n'a cessé de gagner du terrain pour devenir l'un des véhicules les plus vendus au monde. Il a ainsi donné naissance à un segment automobile où tous les grands constructeurs sont aujourd'hui représentés.

Le modèle a aujourd'hui toute sa place au cœur de l'activité internationale de Toyota. Depuis 1994, les ventes mondiales cumulées des quatre générations ont dépassé les 8,5\* millions d'exemplaires. Et en 2017, le RAV4 a été le SUV le plus vendu au monde et le n° 4 des ventes mondiales – tous modèles confondus – avec 810 953 unités.

En Europe, sous l'effet d'une forte demande, le marché des SUV a quadruplé depuis quatre ans : il représente désormais 22,7 % des voitures neuves et devrait franchir les cinq millions de véhicules par an d'ici à 2023. En revanche, chez les SUV du segment D, les volumes de ventes restent stables : autour de 1,5 million par an.

\* Fin du mois de juin 2018

# PLATEFORME DE NOUVELLE ARCHITECTURE GA-K TOYOTA

Le nouveau RAV4 doit d'abord ses qualités dynamiques à sa plateforme TNGA K inédite.

C'est elle qui conditionne en effet les points forts du véhicule : un centre de gravité bas, un poids contenu, ainsi qu'un châssis robuste, rigide et équilibré offrant un comportement et une stabilité d'exception, pour la plus grande satisfaction du conducteur.

**POUR LES CLIENTS**, cette nouvelle plateforme rend cette voiture plus agréable à conduire, tout en permettant de proposer un superbe design intérieur et extérieur, un degré de sécurité plus élevé – donc plus rassurant – ainsi qu'un confort supérieur pour tous les occupants.

Pour abaisser au maximum le centre de gravité, chaque élément a été allégé et positionné plus bas dans le véhicule, depuis le moteur jusqu'aux sièges. Cette plateforme a également permis d'augmenter de 57 % la rigidité de la structure, facteur d'une stabilité optimale et de qualités dynamiques de premier ordre.

C'est elle qui vaut au nouveau RAV4 ce comportement assuré et naturel recherché par Toyota : assuré en ce sens qu'il ne se laisse pas perturber et donne une impression de stabilité, naturel par sa réponse intuitive, naturelle aux sollicitations du conducteur. Au-delà des bienfaits du châssis lui-même, d'autres mesures ponctuelles contribuent grandement à la qualité d'ensemble, car les ingénieurs dynamiciens chargés du modèle ont tenu à peaufiner son comportement et sa maniabilité.

Un exemple : ils ont modifié la forme et la position du réservoir d'essence pour améliorer la tenue de route et la stabilité. Celui-ci est maintenant placé dans le sens latéral, devant l'essieu arrière, de manière à répartir uniformément sa charge entre les roues et mieux stabiliser l'assiette. Dès lors, l'équilibrage des masses est non seulement optimal dans le sens avant/arrière (59/41) mais également droite/gauche.

La réponse de la direction s'améliore grâce au déplacement de son moteur électrique d'assistance, qui migre de la colonne à la crémaillère. Résultat : un couple de braquage plus progressif et moins de contraintes sur l'arbre de direction. Ainsi, il communique au conducteur un ressenti plus fidèle et plus direct à mesure que la charge directionnelle augmente, et assure une trajectoire plus franche en virage. Des pneus été remplacent désormais les pneus toutes saisons, ce qui ajoute à la précision de la tenue de route tout en assurant d'excellentes distances de freinage.

Cette plateforme GA-K du RAV4 se distingue aussi par sa suspension arrière à double triangulation. Grâce au centre de gravité bas et à la caisse ultra-rigide, il n'a pas été nécessaire de durcir la suspension pour atteindre les objectifs dynamiques. Toutefois, des réglages très précis améliorent encore son confort,

entre autres le redressement des amortisseurs et l'optimisation du point d'ancrage des tirants.

Le châssis se montre donc maniable, rigoureux, neutre et inspire confiance par ses réponses précises aux sollicitations du volant, de l'accélérateur et de la sélection des vitesses, dont la séquence a d'ailleurs été optimisée.

# CONCEPT ET DESIGN

La plateforme TNGA GA-K a bien aidé les designers Toyota à remplir leur mission : donner au nouveau RAV4 une forte personnalité de SUV et un style propre qui se démarque de la concurrence.

**LE FAIT QUE L'ARCHITECTURE TNGA** introduise tant de pièces standardisées non visibles simplifie le processus de développement, en donnant aux designers plus de temps et de liberté pour créer un style résolument original. Les lignes extérieures et les détails intérieurs s'inspirent de formes polygonales régulières d'où naît une impression de force et de cohérence.

La silhouette puissante s'accompagne également d'une nouvelle motorisation hybride rechargeable – des atouts qui distinguent radicalement le nouveau RAV4 sur un marché ultra-concurrentiel, où il devrait intéresser les automobilistes et séduire une nouvelle clientèle.

L'impact visuel doit aussi beaucoup au rehaussement de la garde au sol et aux roues de grand diamètre, qui prédisposent la voiture à de multiples usages.

L'allure imposante et à l'identité visuelle bien reconnaissable se base sur une forme pleine qui s'étire de la proue à la poupe en passant par les flancs, et dont la masse suggère les aptitudes d'un SUV authentique. La face avant accentue visuellement la largeur et la force en donnant plus de relief au bouclier inférieur. Un effet similaire est repris à l'arrière où l'horizontale formée par les combinés de feux et la lunette arrière s'incurve abruptement vers le bas, comme pour attirer le regard vers les roues dans une autre expression du thème polygonal.

L'habitacle se distingue par sa haute qualité perçue et son exécution très aboutie. Les revêtements moussés abondent, notamment sur le tableau de bord et les contre-portes. Tout en soignant l'harmonie des dessins, des textures, des couleurs et de l'éclairage d'ambiance, il mise sur la symétrie des formes et sur le motif de polygone vu sur le concept-car Toyota FT-AC (Future Toyota – Adventure Concept, présenté pour la première fois au salon automobile de Los Angeles en 2017). Sur le panneau de commande également repensé, les boutons s'intègrent avec élégance et flattent le toucher, à l'exemple de l'imposante commande de réglage de la climatisation.

La planche de bord plus basse – autre avantage de la plateforme TNGA – dessine de puissantes lignes horizontales qui viennent se fondre dans les portes pour mieux souligner la largeur de l'habitacle, tout en dégagant le champ de vision du conducteur. La console centrale, ouverte et agrandie, s'accorde parfaitement au caractère fonctionnel mais accueillant de l'habitacle du SUV. De

plus, quantité de rangements utiles et accessibles ont été aménagés pour le conducteur et le passager avant.

La plateforme TNGA joue également sur le confort général du RAV4, son étonnante habitabilité et son volume de chargement record sur le segment. Sièges non rabattus, l'espace de chargement revendique une capacité VDA de 580 litres, soit 79 litres de plus que le RAV4 Hybride de la génération précédente. Grâce aux 35 mm gagnés par la réduction des deux porte-à-faux (-5 mm à l'avant, -30 mm à l'arrière), le nouveau modèle voit sa longueur hors tout raccourcir de 5 mm (à 4 600 mm). Il conserve donc toute sa maniabilité, malgré un empattement allongé de 30 mm (à 2 690 mm) au profit de l'espace intérieur.

Pour renforcer sa posture bien campée et déterminée, la largeur hors tout s'accroît de 10 mm (à 1 855 mm) et les voies avant et arrière s'élargissent aussi. En parallèle, la hauteur s'abaisse de 10 mm.

### **CONFORT ET COMMODITE A BORD**

L'amélioration de la visibilité d'ensemble était un critère important dans le processus de conception du RAV4. La plateforme TNGA permet déjà d'abaisser le capot de 15 mm, ce qui élargit de deux degrés le champ de vision frontal du conducteur, et les rétroviseurs sont désormais fixés plus bas sur les portes. Outre des montants de pare-brise amincis et une ceinture de caisse plus basse, la visibilité arrière du conducteur profite d'un agrandissement des vitres latérales arrière et, en option, d'un nouveau rétroviseur intérieur avec écran numérique (présenté en détail au chapitre Équipements ci-dessous).

Le confort du conducteur et sa sensation de maîtrise au volant sont des critères importants : par conséquent, le nouveau châssis TNGA crée une position qui favorise mieux l'implication du conducteur sans affecter sa vision dominante de la route, un atout caractéristique des SUV. Le point de référence de la hanche du conducteur s'est abaissé de 15 mm, mais l'amplitude de réglage du volant a augmenté de 50 %. S'y ajoutent une large plage de réglages du siège ainsi qu'un placement très étudié des pédales et de l'accoudoir, autant de paramètres qui garantissent de trouver la position de conduite idéale.

À l'arrière, le confort des passagers s'améliore aussi avec une distance d'assise latérale augmentée de 40 mm, un espace aux pieds plus généreux et deux aérateurs. La montée/descente du véhicule et l'accès aux sièges enfant sont facilités par l'angle d'ouverture plus large des portes arrière et la distance réduite du point de hanche au bas de caisse.

Le coffre se fait plus vaste et plus pratique, notamment grâce à un plancher complètement plat et à une extension en longueur de 60 mm. Il affiche désormais la meilleure capacité du segment, avec 79 litres de plus que la quatrième génération. Grâce à sa modularité intrinsèque, il est facile d'augmenter l'espace de chargement en fonction des besoins : une fois les sièges

arrière rabattus, le RAV4 peut accueillir un VTT à roues de 29'' sans qu'il soit nécessaire de démonter la roue avant.

Le plancher du coffre est réglable sur deux niveaux et réversible pour le transport d'objets salissants. Les sièges arrière sont fractionnables/rabattables à 60/40 et des filets de rangement équipent chaque côté du coffre. Entre autres détails astucieux, une poignée sur le hayon peut servir d'anneau de suspension, et une commande électrique permet d'actionner le hayon sans les mains.

# MOTORISATIONS ET PERFORMANCE

La nouvelle motorisation hybride 2,5 litres Dynamic Force allie sobriété, faibles émissions et silence de fonctionnement à un supplément de puissance et de réactivité.

**LE SYSTEME AFFICHE UNE PUISSANCE MAXIMALE COMBINEE** de 222 ch DIN/163 kW pour tous les modèles AWD (218 ch DIN /160 kW pour les tractions avant) contre 197 ch DIN /145 kW pour les modèles de quatrième génération, preuve que la dernière évolution de la technologie hybride autonome rechargeable de Toyota ne manque pas de puissance. D'ailleurs, il ne faut au nouveau RAV4 que 8,1 secondes pour accélérer de 0 à 100 km/h.

Cette « puissance sans compromis » est un argument commercial exclusif sur le segment. Grâce à l'amélioration des performances, du rendement et de l'agrément du moteur, cette nouvelle version hybride devrait encore accroître sa part des ventes. Selon les prévisions de Toyota, elle devrait passer de 85 % à 90 % en Europe de l'Ouest. Pour les autres marchés, un nouveau moteur essence 2,0 litres à injection directe a également été développé. Il sera disponible sur certains marchés européens et couplé, au choix, à une boîte manuelle ou automatique.

Le nouveau RAV4 va étrenner le système hybride autonome rechargeable de quatrième génération, qui lui apporte de multiples avantages. Les principaux organes, à commencer par l'électronique de puissance et la batterie hybride nickel-hydrure métallique, se font plus compacts et plus légers, tandis que la boîte-pont et la transmission réduisent leurs pertes électriques et mécaniques. Le poids du nouveau bloc-batterie s'allège de 11 % et les pertes de transmission sont réduites de 25 % par rapport au système précédent.

Ce groupe motopropulseur fait appel au nouveau moteur hybride 2,5 litres Dynamic Force de Toyota, un quatre cylindres à injection directe et indirecte qui ambitionne pour le nouveau RAV4 les meilleurs chiffres de consommation et d'émissions du segment : à partir de 4,4 l/100km\* (AWD-i, NEDC corrélé) en cycle mixte et des émissions de CO<sub>2</sub> débutant à 100 g/km\* seulement (AWD-i, NEDC corrélé). Cette performance tire par ailleurs profit d'une nouvelle structure de boîte-pont avec différentiel préchargé. Pour l'automobiliste, cela se traduit par une consommation plus faible à vitesse élevée ainsi qu'une accélération plus vive au démarrage et globalement plus douce et plus linéaire et un meilleur contrôle à la décélération.

## **NOUVEAU MOTEUR HYBRIDE 2,5 LITRES DYNAMIC FORCE**

Le moteur hybride 2,5 litres Dynamic Force est un ensemble totalement nouveau qui apporte des avancées notables par rapport à ses prédécesseurs en offrant un

meilleur équilibre entre les économies de carburant et la puissance et en revendiquant le meilleur rendement thermique du moment. Avec la transmission hybride rechargeable du RAV4, les émissions de CO<sub>2</sub> débutent à tout juste 100 g/km\* (AWD-i avec jantes de 17 pouces), tandis que la puissance maximale du système combiné atteint 218 ch DIN /160 kW pour le modèle traction avant et 222 ch DIN /163 kW pour la version AWD-i.

Le moteur adopte le cycle Atkinson et se dote d'une course plus longue que son prédécesseur – 87,5 x 103,4 mm contre 90,0 x 98,0. Il affiche également un taux de compression supérieur, avec 14.0:1, contre 12.5:1 pour le modèle précédent. Il est doté du système d'injection directe et indirecte D-4S et du calage de soupapes variable intelligent – VVT-iE électrique pour l'admission, et VVT-i hydraulique pour l'échappement. La plage de calage des soupapes pour l'admission et l'échappement a été augmentée.

Un éventail complet de caractéristiques d'ingénierie visant à améliorer la combustion et à réduire les pertes de friction contribuent à augmenter la puissance, à réduire la consommation, à limiter les émissions et à offrir un rendement thermique exemplaire, de 41 %, pour ce nouveau moteur. Les culasses sont conçues pour engendrer un flux élevé à l'aide d'un angle inclus élargi et de sièges de soupape avec placage laser. Un système de refroidissement variable avec pompe à eau et thermostat électriques optimise la combustion en maintenant la température requise. Le système est également doté d'une pompe à huile variable qui assure une gestion efficace de la pression de l'huile moteur.

### **TRANSMISSION INTÉGRALE INTELLIGENTE (AWD-i)**

Toyota fait évoluer sa technologie de transmission intégrale intelligente (AWD-i) au sein du nouveau RAV4 et améliore ses performances, les capacités du système et sa maîtrise en toutes circonstances, ce qui ajoute encore à l'esprit « passe-partout » du modèle et au plaisir de conduire. Ses impressionnants talents de 4x4 sur route et en dehors creuseront davantage l'écart avec la concurrence, par son comportement assuré en virage et son adhérence en toutes conditions.

### **UNE TRANSMISSION AWD-i électrique beaucoup plus EVOLUEE POUR LE RAV4 HYBRIDE**

Le système AWD-i électrique disponible sur le nouveau RAV4 Hybride gagne en compétences sans pâtir d'aucun défaut : il consomme moins en ville, se montre plus silencieux en conduite rapide et plus accrocheur sur les revêtements glissants. Et puisqu'il est également plus compact et plus léger que les transmissions intégrales mécaniques, il n'affecte pas la consommation, ni la place disponible du véhicule.

Le système produit efficacement un couple moteur grâce à la puissance de la motorisation hybride et d'un moto-générateur sur l'essieu arrière. Cette configuration réduit les pertes énergétiques, allège le véhicule et optimise le fonctionnement 4x4 dans des conditions variées.

Comparativement au modèle de quatrième génération, le couple pouvant être attribué aux roues arrière a augmenté de 30 %, passant de 953 à 1 300 Nm, chiffre qui égale – voire surclasse – celui des solutions mécaniques et lui assure une meilleure motricité, par exemple au démarrage sur terrain meuble ou revêtement glissant. Par ailleurs, la répartition avant/arrière peut varier de 100/0 % à 20/80 % en fonction des conditions.

Le système AWD-i électrique adapte automatiquement ce rapport de couple aux conditions de conduite, ce qui améliore le comportement, la stabilité et les performances en tout-terrain. L'avantage se mesure particulièrement à la rigueur du suivi de trajectoire en virage sur sol glissant, où le conducteur perçoit bien le contact des quatre roues avec la chaussée.

Le système de transmission 4x4 mécanique associé au nouveau RAV4 2,0 litres essence à injection directe et boîte automatique CVT est équipé du premier différentiel actif Toyota avec déconnexion du train arrière. Doté d'un accouplement double sur l'essieu arrière, il gère la répartition du couple entre les roues arrière droite et gauche afin d'offrir une bonne stabilité et une réponse précise aux mouvements du volant en virage, tant en conditions sèches qu'humides.

### **GESTION INTEGREE DE LA TRANSMISSION INTEGRALE**

Le système quatre roues motrices du nouveau RAV4 est d'autant plus performant qu'il adopte une gestion intégrée de transmission intégrale AIM (AWD Integrated Management), une exclusivité dans la catégorie. En fonction du mode de conduite sélectionné, celle-ci ajuste automatiquement les différents systèmes du véhicule – assistance directionnelle, contrôle des freins et de l'accélérateur, séquence de sélection et répartition du couple moteur. Sur la version Hybride AWD-i, le conducteur peut choisir entre les modes Normal, Eco ou Sport. En mode Sport, l'AIM modifie l'assistance directionnelle, le contrôle de l'accélérateur, la séquence de sélection et la répartition du couple aux roues afin d'obtenir de meilleures performances routières.

### **MODE TRAIL POUR MIEUX SE SORTIR DES MAUVAIS PAS**

Le RAV4 Hybride déploie de nouveaux talents avec l'introduction d'un contrôle automatique de différentiel à glissement limité, dit Mode Trail (« chemin »), qui garantit le plus haut degré possible d'adhérence et de contrôle sur revêtement glissant. En tout-terrain, il peut aussi apporter une aide précieuse dans les situations délicates.

Le RAV4 Hybrid de quatrième génération risquait éventuellement de se retrouver immobilisé si l'une des roues motrices perdait contact avec le sol sur un terrain très irrégulier. Mais le nouveau modèle permet, en actionnant le Mode Trail (via un sélecteur de mode de conduite sur la console centrale), de freiner la roue qui tourne et d'envoyer le couple à la roue au sol. Le contrôle de l'accélérateur et la configuration de la transmission s'adaptent également afin d'aider le conducteur à garder le véhicule en mouvement.

\* Valeur indicative, sujette à l'homologation finale

# ÉQUIPEMENTS ET NOUVEAU PACK TOYOTA SAFETY SENSE

Les équipements du nouveau RAV4 en témoignent : Toyota continue de mettre ses innovations techniques au service de la sécurité, du confort et de la commodité au quotidien.

**SERONT NOTAMMENT FOURNIS** de série ou en option, selon la catégorie du modèle : un toit ouvrant panoramique à commande électrique, des sièges ventilés, un chargeur à induction pour smartphone et jusqu'à cinq ports USB répartis dans l'habitacle afin de brancher plusieurs appareils.

La gamme européenne du nouveau RAV4 sera généreusement équipée et toutes les variantes bénéficieront de série de la dernière version du pack Toyota Safety Sense, ainsi que du système d'appel d'urgence E-Call.

## **TECHNOLOGIE TOYOTA SAFETY SENSE DE DEUXIEME GENERATION**

En 2015, Toyota a décidé de démocratiser les hautes technologies de sécurité en installant le système Toyota Safety Sense sur plus de dix millions de nouveaux véhicules dans le monde. Les systèmes de sécurité active Toyota Safety Sense offrent des moyens efficaces pour éviter une collision ou limiter l'impact d'un accident en avertissant le conducteur, en préparant les systèmes de sécurité afin qu'ils interviennent de façon optimale et, si nécessaire, en actionnant le freinage automatique ou l'assistance directionnelle.

Fidèle à son engagement en faveur d'une société où mobilité rime avec sécurité, et pour se rapprocher de son objectif ultime – zéro accident de la route – Toyota a poursuivi le développement du pack Toyota Safety Sense afin d'affiner et d'améliorer le fonctionnement de ses systèmes. Le nouveau RAV4 est le premier modèle Toyota à recevoir de série un pack Toyota Safety Sense de deuxième génération.

Le système de deuxième génération intègre une caméra mono-objectif et un radar à ondes millimétriques dont les performances ont été revues afin d'améliorer leur fonctionnalité et d'élargir le champ de détection des dangers. De plus, la taille du nouveau module a été réduite afin d'offrir au conducteur un plus large champ de vision.

Le système Toyota Safety Sense de deuxième génération comprend des versions mises à jour du système de sécurité précollision avec détection des piétons (PCS w/PD), du régulateur adaptatif intelligent (ACCi), de l'alerte de franchissement de ligne avec aide au maintien dans la file (LDA w/SA), de la lecture des panneaux de signalisation (RSA) et de la gestion automatique des feux de route (AHB). En outre, il inaugure la fonction d'assistant de trajectoire (LTA, Lane Tracing Assist), qui va plus loin encore dans l'aide à la conduite.

Le système de sécurité précollision (PCS w/PD) étend ses fonctionnalités : en plus des véhicules, il est désormais capable de détecter les piétons devant la voiture, de jour comme de nuit. Il est en outre capable d'identifier la présence de vélos sur la trajectoire\*, de jour, et à une vitesse relative comprise entre 10 et 80 km/h environ. En ce qui concerne les autres véhicules, le système peut détecter un risque de collision à une vitesse comprise entre 0 et 180 km/h. S'il détecte un risque de collision imminent, il avertit le conducteur et prépare les freins (assistance au freinage précollision) de manière à fournir une puissance de freinage maximale. Si le conducteur ne réagit pas, il déclenche le freinage d'urgence autonome, capable de ralentir la voiture de 40 km/h, voire de l'arrêter, afin d'éviter un impact.

Autre innovation astucieuse : le régulateur adaptatif intelligent (iACC) qui coopère avec le système de lecture des panneaux de signalisation. Lorsque le véhicule roule à une vitesse constante prédéfinie, le système iACC sait identifier de nouvelles limitations de vitesse sur les routes principales. Le conducteur peut alors ajuster sa vitesse en conséquence, via les commandes au volant.

La fonction de lecture des panneaux de signalisation (RSA) reconnaît désormais un plus large éventail de panneaux routiers d'avertissement et d'interdiction, et présente les informations sur l'écran multifonction du tableau de bord.

Le pack Toyota Safety Sense du RAV4 profite aussi du nouvel assistant de trajectoire (Lane Trace Assist, LTA) qui offre un certain degré de conduite autonome. Tout en surveillant les marquages au sol sur les voies rapides et les grands axes, le LTA apporte une assistance directionnelle pour maintenir le véhicule au centre de sa voie, dès lors qu'il roule à plus de 50 km/h. Ce dispositif peut réduire le risque de collision et facilite la tâche du conducteur durant les longs trajets sur autoroute.

Le régulateur adaptatif intelligent et l'assistant de trajectoire fonctionnent ensemble lors la conduite ralentie ou en accordéon, en suivant la trajectoire du véhicule de devant et en restant à bonne distance, en maintenant une vitesse appropriée et en arrêtant le véhicule lorsque cela s'avère nécessaire, puis en avançant régulièrement lorsque le trafic reprend. Ce système soulage le conducteur d'une grande partie du stress lié à la conduite dans une circulation dense et réduit notablement le risque de collisions arrière qui surviennent fréquemment à faible vitesse.

L'alerte de franchissement de ligne avec assistance au maintien dans la voie (LDA w/SA) se perfectionne aussi puisqu'elle est capable d'identifier la limite de la chaussée sur route droite, même lorsque le marquage est estompé. S'il est difficile, voire impossible, au système de détecter les lignes au sol, par exemple dans une circulation dense, il suit dans ce cas la trajectoire du véhicule précédent en s'aidant de la caméra et du radar fixés à l'avant du RAV4. Par ailleurs, en combinaison avec la fonction LTA, le système intervient sur la direction pour

corriger la trajectoire en cas de sortie de voie, si aucune intervention du conducteur n'est détectée.

## **CARACTERISTIQUES DE L'EQUIPEMENT**

La gamme Active agrmente le RAV4 avec une large palette de fonctionnalités offertes de série, telles que le TSS, des jantes en alliage 17", des rails de toit, des phares LED, le démarrage sans clé, un système audio avec écran de 7" et un écran multi-informations TFT de 4,2".

Parmi les autres équipements disponibles, citons par exemple les jantes en alliage 18", le système d'accès sans clé, des garnitures douces au toucher dans l'habitacle, des écrans de plus grande dimension, une sellerie en cuir, des phares à projecteurs LED, des vitres arrière teintées et un hayon à commande électrique.

## **FINITION STYLE**

La finition Style se distingue par sa carrosserie bi-ton qui crée un contraste entre la couleur principale (choisie parmi quatre nuances) et le toit noir. L'extérieur se complète de projecteurs à LED et de jantes en alliage noires 18". Dans l'habitacle, les sièges sport, le ciel de pavillon noir et les notes bleues de l'habillage rehaussent encore le caractère distinctif de ce modèle. Une large gamme de packs d'options et d'accessoires sont proposés à l'acquéreur afin de lui permettre d'adapter le RAV4 à son mode de vie.

## **NOUVEAU RETROVISEUR INTERIEUR NUMERIQUE**

Pour la première fois chez Toyota, un nouveau rétroviseur central numérique offrira au conducteur une bien meilleure vision des alentours du véhicule. Il s'utilise de deux façons : soit comme un rétroviseur électrochrome autoassombrissant classique, qui réfléchit la route et le trafic arrière, soit comme un écran numérique au champ de vision beaucoup plus large.

D'une pression sur un bouton, il retransmet et affiche en temps réel les images filmées par une caméra haute définition réglable, installée au sommet de la lunette arrière du RAV4. Elle offre ainsi une vue dégagée, même lorsque des passagers de grande taille ou des objets volumineux dans le coffre obstruent la vue du conducteur. En outre, cette caméra élargit le champ de vision et permet d'ajuster l'image à l'aide de commandes tactiles, y compris en zoomant.

## **MONITEUR DE VISION PANORAMIQUE, TOIT OUVRANT PANORAMIQUE ET SYSTEME AUDIO JBL**

D'autres équipements haut de gamme seront proposés sur le nouveau RAV4, à l'instar du système de vision 360° qui affiche une vue en temps réel des abords immédiats du véhicule, notamment en plongée. Une fonctionnalité précieuse en tout-terrain pour négocier au mieux les passages délicats, et lors des manœuvres

dans des espaces exigus où les obstacles peuvent être masqués pour le conducteur.

Par ailleurs, l'habitacle déjà spacieux et aéré peut s'agrémenter d'un toit ouvrant panoramique. Concernant le divertissement à bord, Toyota a travaillé avec son partenaire JBL, fabricant d'enceintes haut de gamme, pour offrir une expérience immersive vraiment unique. Le système audio JBL spécialement conçu pour le nouveau RAV4 restitue une qualité sonore digne d'une salle de concert, par l'intermédiaire d'une architecture à neuf haut-parleurs. Il se distingue par des haut-parleurs d'aigus à pavillon (caractéristiques de la sonorisation JBL), un nouveau caisson de basses et un ampli équipé de la technologie Clari-Fi™ (restauration de fichiers audio compressés).

### **SERVICES CONNECTES**

Des services connectés sont également proposés à bord du nouveau RAV4. Cette innovation propose aux clients de nombreuses fonctions ajoutant au confort et à la commodité, notamment la navigation pour le dernier kilomètre, la transmission de l'itinéraire au véhicule, l'application Find my Car, l'analyse de la conduite et les rappels d'entretien.

\*Les fonctionnalités du système sont susceptibles de varier en fonction du marché concerné

## YOSHIKAZU SAEKI – INGÉNIEUR EN CHEF

**YOSHIKAZU SAEKI** a rejoint Toyota en 1987. Il a joué un rôle majeur dans le développement des modèles Toyota Avalon et Camry, et de la marque Lexus. Plus récemment, il a grandement participé à l'expansion mondiale de Toyota en mettant son expérience au service du développement de nouvelles technologies, de nouvelles plateformes et de nouveaux modèles. En tant qu'ingénieur en chef du nouveau RAV4, il explique les ambitions qu'il a nourries pour cette voiture.

« Depuis ses débuts, il y a 25 ans, le RAV4 jouit d'une solide présence sur le marché. Il a séduit une clientèle fidèle dans le monde entier, tout en continuant à évoluer sans cesse pour s'adapter aux besoins changeants des conducteurs. Pour le nouveau RAV4, nous étions déterminés à créer un produit capable de séduire la nouvelle génération de clients.

« La manière dont nous pouvions redéfinir la valeur du produit RAV4 a été la première de nos préoccupations. Nous avons pris en considération sa raison d'être fondamentale et réfléchi aux moyens qui nous permettraient de créer un SUV à l'épreuve du temps – capable de durer les 25 prochaines années.

« Il n'est jamais facile de créer un nouveau concept au sein d'un marché aussi scrupuleusement segmenté et de plus en plus concurrentiel. Nous devons offrir aux clients le facteur « Wow », les inspirer à l'aide d'un véhicule doté d'une présence exceptionnelle et souligner ses avantages pour les acquéreurs. Ces exigences fondamentales ont étayé le développement du RAV4 de cinquième génération.

« Depuis le modèle de première génération, le RAV4 inspirait deux visions majeures – 'une performance de conduite adaptée à n'importe quelle route' et un 'habitable convivial adapté à toute situation'. Ma mission consistait à faire évoluer ces visions.

« Cela signifie que le RAV4 devait posséder une forte présence et une robustesse à toute épreuve sur n'importe quelle route, tout en assurant une parfaite tranquillité d'esprit et un grand confort à tous les occupants.

« Dans les premières étapes du processus de conception, nous avons réfléchi aux moyens qui nous permettraient de faire évoluer efficacement le concept d'origine. Cela nous a conduits au nouveau concept d'Aventure et de Raffinement. L'aventure véhicule un message fort et simple, selon lequel les conducteurs peuvent conduire où ils le souhaitent, ce qui illustre la notion de waku-doki – l'équivalent de « sensations fortes » en japonais. Le raffinement s'exprime quant à lui au travers d'un design sophistiqué qui s'adapte à un contexte urbain.

« La combinaison de ces éléments contrastés améliore la valeur unique du RAV4. En outre, son allure imposante, ses larges pneumatiques et sa garde au sol augmentée génèrent une image puissante accentuée par le thème polygonal et

les qualités multi-usages du véhicule. Un simple regard au nouveau RAV4 déclenche une envie irrésistible de grimper à bord et de partir à l'aventure.

« En ce qui concerne la performance, la maniabilité et la stabilité du véhicule, nous avons défini le concept majeur de 'comportement assuré et naturel' – en accordant lors de chaque étape du développement une place de choix à la sensibilité du conducteur. Dans le cadre de ce travail d'équipe, nous avons fait tout notre possible pour offrir une expérience de conduite plus agréable, en veillant plus particulièrement à améliorer le contact pneus/sol, le comportement stable et naturel du véhicule en virage, ainsi que sa réactivité.

« Nous avons amélioré la performance du RAV4 pour l'adapter aux exigences de n'importe quelle route. Tandis que la suspension d'un SUV conventionnel procure des sensations inconfortables et peu de réactivité lors de la conduite tout-terrain, le RAV4 offre le confort d'une berline et une conduite agréable. »

Toyota est un des plus grands constructeurs automobiles au monde, avec des marques telles que Toyota et Lexus. Toyota entend réduire les émissions de CO<sub>2</sub> des voitures vendues de 90% à l'horizon 2050, et est le leader du marché des voitures hybrides. C'est en 1997 que Toyota a commercialisé à grande échelle la première voiture hybride, la Prius. Aujourd'hui, Toyota propose une gamme complète de voitures hybrides, de la Yaris au RAV4 en passant par l'Auris. En Belgique, plus de 50% des voitures vendues par Toyota sont des hybrides. En 2015, Toyota a mis sur le marché la Mirai, une voiture à hydrogène.