

LE TOYOTA HIGHLANDER 2.5 HYBRIDE AWD-i : UN SALON SUR ROUES !

écrit par Luc Vandersleyen



UN PEU D'HISTOIRE :

TOYOTA est un constructeur très polyvalent. Il construit aussi bien de petites citadines que de solides et très efficaces tout terrain, tout en étant précurseur de la voiture hybride. A partir de 1984, ce grand constructeur japonais avait commercialisé, notamment, en Europe le 4-Runner dérivé du pick-up Hilux. Celui-ci était équipé d'une transmission 4×4 enclenchable avec une gamme de vitesses courtes. Il a disparu du marché européen à la fin des années '90, mais a poursuivi sa carrière sur d'autres marchés notamment ceux du Japon et des USA. Il y a, ainsi, eu 6 générations jusqu'en 2009.





Cependant, les besoins de l'acheteur changeaient, et **dès l'année 2000, le Highlander est venu renforcer l'offre du constructeur.** Il a pris la place du 4-Runner. Plus besoin

d'avoir un vrai 4x4 tout terrain, mais le client voulait un véhicule 4x4 familial, 7 places, polyvalent et capable de rouler en sécurité sur route glissante ou pistes faciles. Ainsi est né le Highlander qui connaît un beau succès sur de nombreux marchés dont les USA. Il est fort apprécié avec des moteurs 4 et 6 cylindres et l'hybridation sur certaines versions.

4^{ème} génération de ce Toyota Highlander

C'est donc la 4^{ème} génération qui arrive sur le marché de l'Europe de l'Ouest. **Ses principaux atouts pour nous sont le caractère familial avec 7 places, un groupe propulseur hybride de dernière génération et 4 roues motrices.** Aux USA, par exemple, il est aussi vendu en 2 roues motrices avec un groupe thermique à essence. Rappelons que c'est en 1997 que Toyota a commencé à construire des véhicules hybrides.









UN PEU DE TECHNIQUE :

Motorisation de ce Toyota Highlander

Ce véhicule hybride est, en fait, ce que les Japonais appellent un **hybride autorechargeable**. Il se recharge donc en roulant, sans raccordement à une prise et est équipé d'un **moteur 4 cylindres en ligne de 2487 cm³ fonctionnant en cycle Atkinson avec une injection électronique multipoint**. Ce Highlander a, ainsi, une puissance de 140 kW (190 ch) avec un couple de 240 Nm de 4300 à 4500 tr/min. Il est secondé, à l'avant, par un moteur électrique synchrone à aimant permanent de 134 kW (183 ch) avec un couple de 270 Nm et à l'arrière par un moteur de 40 kW (54 ch) avec un couple de 121 Nm. Le tout arrive à une **puissance combinée de 182 kW (248 ch)**.





La batterie est de type nickel-hydrure métallique (NiMH) et a une tension de 288 V. Elle est placée sous la seconde rangée de sièges. **La boîte de vitesse est de type CVT** et donc à variation continue. La transmission est de **type 4×4 semi-permanent**, et ce en fonction des conditions d'adhérence. **Le 0 à 100 km/h s'abat en 8,5 secondes** tandis que la vitesse maximale est de 180 km/h. Remarquons qu'il est équipé de diverses aides à la conduite comme :

- l'ABS,
- l'EDB (répartition électronique de freinage),
- le TRC (contrôle de motricité),
- du TSC (contrôle de stabilité + remorque),
- de l'HAC (l'aide au démarrage en côte).

C'est un break 5 portes, 7 places avec une suspension avant de type Mc Pherson et arrière à double triangulation avec sur les 2 essieux des ressorts hélicoïdaux et une barre stabilisatrice. Enfin, il faut rappeler que ce Highlander est assez grand puisqu'il mesure 4,97 m de long, 1,93 m de large et 1,76 m de haut. Son poids est de 2.125 kg à vide. Il peut transporter 600 kg et la capacité de son coffre va de 268 à 1909 litres.





EN ROUTE :

Keep calm

Le démarrage se fait en électricité et en 4x4, mais ceux-ci cèdent rapidement leur place au moteur thermique et aux 2 roues motrices en traction. Le moteur thermique se montre beaucoup moins discret. Cependant **la boîte CVT nous incite à rouler calmement et la réponse instantanée de l'électricité qui seconde constamment le moteur thermique apporte un réel agrément lors de la conduite.** En ville on sera surpris de se retrouver très souvent sur la seule traction électrique, mais pour de très faibles distances n'excédant pas 2 ou 3 km. Signalons aussi que nous disposons de 3 modes de conduite : Eco, Normal et Sport et qu'une touche « Trail » permet de verrouiller la répartition du couple entre l'avant et l'arrière. Sans cela, cette dernière se fait automatiquement en fonction des conditions d'adhérence.



Dynamique et économe

Malgré sa grande taille et son poids, nous n'avons jamais l'impression de conduire un véhicule lourd et encombrant. **Il est dynamique, mais n'incite pas à conduire vivement surtout avec sa boîte CVT.** La direction est très bien calibrée et les passages en courbe à vive allure se passent bien alors que ce n'est pas ce qu'il préfère. Le système hybride fonctionne discrètement et en douceur tandis que **nous ne sommes gênés que par les bruits de roulement** qui dépendent du revêtement de la route. **La consommation de ce lourd et gros véhicule est particulièrement basse** puisque sur plus de 500 km comprenant des trajets en ville, sur route et autoroute nous n'avons consommé que 6,8 l/100 km avec des émissions de CO₂ de 149 g/km (WLTP).





Toyota Highlander : sécuritaire mais pas baroudeur

Signalons encore que l'**Highlander** peut tirer une remorque de **2 tonnes**. Hors des sentiers battus, ce n'est pas un tout chemin et ce n'est pas les 2 moteurs électriques qui en font un franchiseur. **Les 4 roues motrices sont là pour la sécurité sur route glissante et non pour découvrir la nature.** La motricité est vite prise en défaut et si la garde au sol de 202 mm peut paraître suffisante, les angles d'attaque : 18° et de sortie : 23° sont beaucoup trop faibles.





LE CONFORT : un palace sur roues

Nous l'avons déjà signalé, ce 4X4 est un véhicule à vocation familiale. L'aménagement de l'habitacle est très « américain » avec de nombreux aspects pratiques suivant les standards européens. **Les finitions sont soignées avec des matériaux de qualité, mais pas luxueux. Il y a de nombreux rangements** et on peut facilement brancher un smartphone ou une tablette. L'instrumentation, reste de type analogique, la planche de bord ne manque cependant pas d'élégance avec son grand écran central multimédia. **L'infodivertissement profite de cet écran tactile et se révèle très facile à utiliser. L'espace est généreux et les sièges sont confortables.** Les passagers peuvent prendre leur aise, même sur la 3^{ème} rangée qui est certes un peu juste pour les grands formats. En roulant, **le confort est de haut niveau avec un amortissement très efficace, bien calibré** et des réactions très douces sur les casse-vitesses. Les inégalités de la chaussée sont le plus souvent totalement gommées.







Petit détail, bien utile sur ce véhicule familial, s'il y a bien un rétroviseur intérieur classique, il peut, comme chez Land Rover ou sur la Toyota Mirai utiliser un mode numérique qui permet de voir derrière le véhicule grâce à une caméra extérieure. C'est un élément de sécurité non négligeable !





Qu'en est-il de ce Toyota Highlander au terme de l'essai ?

Superbe véhicule familial vaste et confortable, le [Toyota Highlander](#) se révèle être aussi un véhicule très sobre et un excellent compagnon de voyage avec lequel on peut faire de longues étapes. Bien sûr, cela se paie et son tarif commence à 56.460 Euros tandis que pour notre véhicule d'essai, très bien équipé – avec toit ouvrant panoramique-, il faut compter **66.490 Euros**.



Taxes Toyota Highlander 2,5l AWd-I

hybride

	Bruxelles	Wallonie	Flandre
Taxe de mise en circulation	2478€	2478€	355,8€
Taxe de circulation annuelle	640,99€	640,99€	544,73€
Eco malus	/	0€	/

Résumé du Toyota Highlander essayé

Les +	Les -
Dynamique et économe Familial Très confortable Bien équipé	Motricité Agrément boîte CVT Bruit sur autoroute

Luc VANDERSLEYEN

Mise en page : Nicolas Vandersleyen