



TOYOTA

ALWAYS A  
BETTER WAY

Informatie de presse

21 septembre 2015

# LE NOUVEAU LAND CRUISER

1 – NOUVEAU DIESEL 2,8 L D-4D	p. 3
2 – PERFORMANCES HORS-NORMES SUR ET HORS ROUTE	p. 6
3 – DESIGN EXTERIEUR AFFIRME, HABITACLE RAFFINE	p. 9
4 - ÉQUIPEMENTS MULTIMEDIA ET DE SECURITE ENRICHIS	p. 11

Photos et vidéos téléchargeables sur  
<http://media.toyota.eu>

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

## INTRODUCTION

- Nouveau moteur diesel 2,8 litres
- L'un des 4x4 les plus évolués et les plus faciles à conduire du marché
- De grandes qualités en tout-terrain et un réel agrément sur route

Riche de plus de 60 ans d'histoire, le Land Cruiser est une figure emblématique du marché des 4x4. Son endurance et ses capacités tout-terrain hors-normes lui ont valu une réputation de solidité et de fiabilité à toute épreuve.

Il les tire d'un châssis-échelle extrêmement robuste et résistant à la déformation, relayé par un exceptionnel niveau d'assistance technique au conducteur. Des fonctions conviviales lui permettent non seulement de venir à bout de passages très délicats qui donneraient du fil à retordre aux pilotes les plus chevronnés, mais d'aider aussi les novices à peaufiner leur technique de pilotage.

Le Land Cruiser bénéficie désormais d'un nouveau turbodiesel 2,8 litres D-4D d'une puissance de 177 ch (130 kW), associé à une boîte mécanique ou à une nouvelle boîte automatique, toutes deux à six vitesses.

En permettant ainsi au conducteur – même inexpérimenté – d'exploiter au mieux les talents du véhicule, ces dispositifs d'assistance en tout-terrain en font l'un des 4x4 les plus évolués du marché, mais aussi des plus sûrs, agréables et faciles d'emploi.

Mais le style, le confort et les performances routières sont tout aussi importants aux yeux des clients. C'est pourquoi le modèle y ajoute des lignes élégantes, un haut niveau de qualité et de confort, un grand agrément de conduite sur route et un nouvel équipement multimédia Toyota Touch & Go Plus 2.

À l'évidence, aucun autre 4x4 ne marie à tel point performances en tout-terrain et dynamique routière. Présence imposante, confort routier bonifié et technologies embarquées ultramodernes caractérisent ce véhicule premium qui a su concilier capacités de franchissement, confort et raffinement.

## 1 - NOUVEAU DIESEL 2,8 I D-4D

- Nouveau quatre-cylindres turbodiesel 2,8 litres disponible avec une inédite boîte automatique Super ECT ou une boîte manuelle, toutes deux à six rapports
- + 7 % de couple maximal, + 11 % de couple à bas régimes et consommation en baisse de 9 %

Nouveau diesel 2,8 litres D-4D avec technologie "Global Diesel"

Disponible sur les modèles trois et cinq portes, le nouveau groupe 2,8 litres D-4D Global Diesel (GD) mis au point par Toyota cumule les atouts : 11 % de couple supplémentaire à bas régime, un couple maximal en hausse de 7 % et une consommation moyenne en baisse de 9 %.

Il inaugure le tout premier pot catalytique SCR (réduction catalytique sélective) à solution d'urée de Toyota, un système capable d'éliminer jusqu'à 99 % des émissions de NO<sub>x</sub>, l'une des causes majeures de la pollution atmosphérique. Ce quatre-cylindres en ligne de 2 755 cm<sup>3</sup> à 16 soupapes et deux arbres à cames en tête est équipé d'un nouveau turbocompresseur à géométrie variable et refroidisseur d'air et développe 177 ch (130 kW) à 3 400 tr/min.

Accouplé à la nouvelle boîte automatique Super ECT à six vitesses, le 2,8 I D-4D fournit un couple impressionnant de 370 Nm dès 1 200 tr/min et jusqu'à 450 Nm entre 1 600 à 2 400 tr/min. Il emmène le Land Cruiser de 0 à 100 km/h en 12,7 secondes et lui permet d'atteindre 175 km/h (sur circuit). La consommation moyenne et les émissions de CO<sub>2</sub> baissent quant à elles de 9 %, soit respectivement 7,4 l/100 km (7,2 litres en 3 portes) et 194 g/km (190 g en 3 portes).

Lorsqu'il est associé à la boîte manuelle à six rapports, le 2,8 I D-4D affiche un couple maximal de 420 Nm entre 1 400 et 2 400 tr/min, un temps de 12,1 secondes à l'accélération de 0 à 100 km/h et une vitesse de pointe de 175 km/h (sur circuit). En retour, il consomme en moyenne 7,4 l/100 km (7,2 litres en 3 portes) et émet 194 g/km de CO<sub>2</sub> (190 g en 3 portes).

Plusieurs mesures ont été adoptées pour alléger le poids de ce nouveau moteur, améliorer le rendement de combustion et réduire les frictions internes.

À titre d'exemple, le couvre-culasse est en résine et la culasse a été amincie en totalité – gain de poids qui abaisse considérablement la consommation.

L'optimisation des conduits d'admission et d'échappement ainsi que du système d'injection a permis d'augmenter le couple. Deux conduits d'admission opèrent à l'unisson en fonction du régime moteur : un conduit tangentiel produisant un fort écoulement tourbillonnaire qui agite le mélange air-carburant afin d'améliorer le rendement de combustion, et un conduit en hélice à grand débit.

Le moteur dispose d'un système d'injection à rampe commune piloté électroniquement, qui procure une pression plus élevée et un contrôle de pression plus précis. En outre, les pistons ont été redessinés pour s'accorder à la forme nouvelle de la chambre de combustion.

Avant l'injection principale, le moteur effectue une préinjection précisément adaptée à l'air ambiant afin de raccourcir le délai d'allumage. Ce procédé stabilise la combustion, y compris dans les conditions les plus extrêmes, tout en assurant un silence de fonctionnement et un rendement thermique élevé.

Plus compact que son prédécesseur de 30 %, le nouveau turbocompresseur profite de deux nouveautés : une turbine qui améliore le rendement et un rotor qui assure une réponse instantanée à l'accélération ainsi qu'un couple maximal sur une large plage de régimes.

Le bloc bénéficie en outre d'un circuit EGR refroidi par eau, destiné à remettre en circulation les gaz d'échappement. Équipée d'une dérivation du refroidisseur, elle bénéficie en outre d'une soupape de régulation des turbulences dans le collecteur d'admission.

La position adjacente du catalyseur permet à la fois une meilleure purification des gaz d'échappement, un gain d'encombrement d'environ 30 % et une rationalisation drastique du nombre de pièces du système d'échappement qui passe de dix-huit à trois ! Grâce au système SCR qui élimine jusqu'à 99 % des rejets d'oxydes d'azote, le Land Cruiser 2,8 I D-4D Land Cruiser satisfait à la norme Euro 6.

Pour limiter les frottements internes, le moteur adopte une pompe à vide à haut rendement, une distribution équipée de culbuteurs à galet et une chaîne basse friction – autant de mesures qui profitent au rendement de combustion.

## Boîte auto à six rapports Super ECT

Le 2,8 I D-4D peut être associé à la boîte à six vitesses Super ECT (*Super intelligent Electronically Controlled Transmission*) : cette transmission automatique intelligente pilotée par électronique est créditée de nouveaux systèmes de gestion qui améliorent à la fois la consommation et les performances routières.

Par exemple, la fonction *High-speed Gear Effective Utilization Control* détermine en temps réel et selon les conditions de roulage (charge du véhicule et position du papillon des gaz notamment) s'il est opportun de passer le rapport supérieur – la 6<sup>ème</sup> par exemple, plutôt que de rester en 5<sup>ème</sup> –, ceci afin d'obtenir le compromis idéal entre puissance fournie et consommation de carburant.

De même, à la décélération, une fonction optimise le rétrogradage au bénéfice de la sobriété. L'alimentation en carburant se coupe automatiquement lors des phases de freinage moteur, sauf si le régime chute à un seuil vraiment bas – auquel cas l'injection se rétablit pour éviter de caler. C'est pourquoi la boîte maximise le freinage moteur en sélectionnant un rapport plus court afin que le régime ne s'écroule pas, ce qui allonge les coupures d'alimentation et diminue radicalement la consommation.

L'intelligence artificielle de passage des rapports (*AI-SHIFT Control*) est capable de gérer la coupure brutale et la sollicitation brutale des gaz. Dans le premier cas, elle favorise le maintien du rapport engagé lorsque l'on relâche d'un coup l'accélérateur, ce qui favorise le frein moteur et la réponse à la réaccélération. Dans le second cas, elle rétrograde aussitôt que l'on enfonce brusquement la pédale d'accélérateur afin d'aviver la réponse des gaz.

## 2 - PERFORMANCES HORS NORMES SUR ET HORS ROUTE

- Suspension à régulation électronique KDSS
- Sélection Multi-terrain (MTS)
- Écrans de suivi de l'angle de braquage, du contrôle de motricité et du blocage des différentiels afin de faciliter le pilotage tout-terrain

### Suspensions

Le Land Cruiser est équipé à l'avant de doubles triangles indépendants et à l'arrière de quatre bras avec barre Panhard. L'étanchéité à l'huile des amortisseurs et leur capacité d'amortissement ont été optimisées, afin de conforter la fiabilité tout en améliorant la tenue de route et le confort.

Les versions à cinq portes sont équipées du système de suspension dynamique cinétique KDSS (*Kinetic Dynamic Suspension System*) à régulation électronique, un dispositif qui optimise le travail des barres stabilisatrices avant et arrière afin d'améliorer le comportement sur route et en tout-terrain.

Différentes cotes ont été modifiées : le diamètre de la tige des vérins avant et du piston des vérins arrière, le diamètre et l'épaisseur de la barre anti-roulis avant ainsi que le diamètre intérieur de ses bagues, l'épaisseur du tirant des triangles inférieurs avant et enfin l'épaisseur du support châssis du KDSS. Toutes ces mesures atténuent les réactions du véhicule en modifiant le transfert avant/arrière des masses en virage, au profit de la stabilité et du confort.

En outre, la suspension variable adaptative AVS (sur finition Premium) permet au conducteur d'ajuster les caractéristiques comportementales du véhicule en choisissant parmi trois réglages : Normal, Confort ou Sport.

En coordination avec l'AVS, la suspension pneumatique arrière régulée par électronique comporte cinq modes – dont un réglage automatique d'assiette et une commande de contrôle de hauteur – afin de conserver une maîtrise optimale de la suspension arrière, quel que soit le nombre d'occupants ou le chargement.

## Performances en tout-terrain

En tout-terrain, le KDSS déconnecte les barres antiroulis avant et arrière, ce qui augmente encore la liberté d'articulation des roues afin de maintenir les quatre pneus en contact avec le sol, même sur les reliefs les plus accidentés. Qui plus est, l'AVS et la suspension arrière pneumatique disposent toutes deux de réglages spécifiques au tout-terrain.

Système aguerri, la transmission intégrale permanente du Land Cruiser est dotée d'une boîte de transfert à deux moteurs électriques et fait appel à un différentiel central à glissement limité Torsen. Celui-ci est capable de moduler automatiquement le couple entre les essieux avant et arrière sur une plage de 50 %/50 % à 30 %/70 % environ, afin de fournir une répartition idéale en toutes circonstances. En outre, il est possible de verrouiller le différentiel arrière pour exploiter au mieux les possibilités du véhicule en tout-terrain.

Améliorant encore cette technologie de transmission intégrale permanente, le contrôle actif de motricité A-TRC (*Active Traction Control*) gère à la fois les freins et le moteur pour répartir le couple au mieux entre les quatre roues.

Disponible en finition Comfort avec Off-road pack et en Premium, la Sélection Multi-terrain (MTS) propose au choix cinq types de terrain : Boue et sable, Cailloux instables, Terrain bosselé, Cailloux et poussière, et enfin Rochers. Elle modifie automatiquement les systèmes de contrôle du papillon des gaz, du freinage et de la motricité en fonction des conditions rencontrées en tout-terrain pour fournir au conducteur une motricité et une maîtrise optimales en toutes circonstances.

Également, le régulateur de progression lente Crawl Control gère automatiquement le moteur et les freins pour conserver l'une des cinq allures fixée au choix. Il aide ainsi le conducteur à monter ou descendre une déclivité au pas, ou encore à dégager le véhicule coincé sans avoir à toucher aux pédales.

## Assistance à la conduite tout-terrain

Le panneau de commande de la console centrale et l'affichage multifonction facilitent la gestion de ces différents systèmes et le suivi du véhicule en tout-terrain.

Au milieu de ce panneau, un bouton rotatif donne accès à la Sélection Multi-terrain et au réglage de vitesse du Crawl Control. Le panneau rassemble également les commandes de transmission 4x4, d'AVS, de MTS, de Crawl Control et de blocage des différentiels central et arrière, en permettant ainsi une utilisation simple et intuitive de tous les équipements tout-terrain du Land Cruiser.

Au centre du combiné d'instruments entre les compteurs Optitron, un affichage couleur multifonction de 11 cm (4,2") à matrice active TFT coopère avec les commandes au volant pour fournir un ensemble d'informations relatives à la marche du véhicule – entre autres le mode et les choix de la Sélection Multi-Terrain, la hauteur des suspensions et le fonctionnement en temps réel des dispositifs tout-terrain.

Des écrans de suivi de l'angle de braquage, du contrôle de motricité et du blocage des différentiels facilitent la conduite tout-terrain. Ainsi, il est possible d'afficher simultanément le contrôle de motricité à chaque roue, l'angle de braquage de la direction et l'état de blocage des différentiels.

Lorsque la Sélection Multi-terrain (MTS) entre en fonction, l'Écran Multi-terrain (MTM) affiche automatiquement le champ de vision vers l'avant sur l'écran 18 cm (7") de la console centrale. Basé sur des caméras montées à l'avant, sur les flancs avant/arrière et à l'arrière du véhicule, le système peut présenter les vues avant, latérales et arrière simultanément ou indépendamment.

L'Écran Multi-terrain affiche aussi tout un ensemble de renseignements complémentaires comme le champ de vision des caméras, l'emplacement des obstacles détectés par les capteurs avant/arrière, des lignes de guidage liées à la direction prédisant la trajectoire des pneus avant, des lignes parallèles matérialisant la largeur et la longueur du véhicule, ainsi que la position au sol des pneus avant et arrière.



### 3 - DESIGN EXTÉRIEUR AFFIRMÉ, HABITACLE RAFFINÉ

- Face avant arborant des projecteurs à LED et une déclinaison contemporaine de la calandre classique du Land Cruiser
- Bouton rotatif simplifiant la gestion des fonctions tout-terrain
- Affichage couleur multifonction de 11 cm (4,2") TFT fournissant de multiples informations sur la marche du véhicule
- Nouvel intérieur cuir bi-ton brun/noir

#### Design extérieur

Sous une longueur hors tout de 4,780 m (4,355 m pour le modèle trois portes), le Land Cruiser revendique une exceptionnelle maniabilité et un rayon de braquage minime de 5,8 m (5,2 m en trois portes).

L'angle d'attaque de 32°, l'angle de fuite de 25° et l'angle ventral de 22° confirment son aptitude au franchissement (32°, 26° et 25° en 3 portes).

D'une génération à l'autre, les lignes extérieures du Land Cruiser ont toujours associé l'élégance d'un véhicule parfaitement à l'aise en tout lieu et l'image de robustesse et de puissance attendue d'un authentique 4x4.

La face avant s'appuie sur plusieurs éléments structurels empruntés à cet héritage stylistique unique en son genre. Son assiette élevée, l'homogénéité de l'ensemble phares/calandre et la structure verticale du bouclier en deux parties reflètent la solidité, la fiabilité et les exceptionnelles performances tout-terrain du 4x4 Toyota.

Les optiques au dessin caractéristiques peuvent recevoir sur certaines versions des projecteurs halogènes ou à LED + halogènes, ces derniers intégrant des feux de jour à LED. Pour renforcer encore l'identité visuelle du Land Cruiser, l'intérieur des blocs optiques est revêtu d'une peinture époxy aluminium et noire, tandis qu'un marquage "Land Cruiser" surmonte les clignotants.

Le bouclier vertical surdimensionné en deux éléments accueille les projecteurs antibrouillard et améliore la protection de la calandre et des blocs optiques. Il souligne la carrure d'athlète du Land Cruiser et sa nature de baroudeur, tandis que le dessin biseauté de la partie basse minimise l'incidence du porte-à-faux avant sur l'angle d'approche en tout-terrain.

À l'arrière, les blocs feux présentent un aspect tridimensionnel avec des lentilles transparentes soulignées de rouge ainsi qu'un marquage "Land Cruiser" intégré, comme à l'avant.

Le profil est agrémenté par des jantes de 17" à 6 branches (acier ou alu) ou 18" à 12 branches.

Le Land Cruiser est proposé en neuf couleurs de carrosserie, dont un nouveau Rouge Persan métallisé.

### Design intérieur

S'il reste un robuste baroudeur tout-terrain, dans la longue tradition de son nom, le Land Cruiser est aussi un véhicule routier de premier plan qui place la barre très haut en matière de qualité intérieure, de confort, de modularité, de commodité et de technologie.

La géométrie robuste et fonctionnelle de la planche de bord dessine une puissante forme horizontale, traversée à la verticale par une console centrale proéminente. En partie supérieure de cette console, un panneau de commandes audio en métal brossé surmonte l'écran couleur de 18 cm (7"), en soulignant visuellement le relief de l'ensemble. Sous les réglages de la climatisation automatique, un panneau d'interrupteurs permet de gérer les dispositifs de conduite routière et tout-terrain.

Le tableau de bord contient des compteurs Optitron et un affichage couleur TFT multifonction de 11 cm (4,2"), d'une lisibilité maximale en toutes circonstances.

La planche de bord, la console centrale, le levier de vitesses, le volant, les contre-portes et le panneau arrière de la console marient le noir laqué et l'aspect bois, tandis qu'une finition aluminium rehausse l'entourage des compteurs, les boutons de climatisation, le panneau des commandes audio, l'ornementation du volant et le cerclage des ouïes de ventilation – avec boutons chromés pour ces dernières.

Les sièges de la deuxième rangée basculent vers l'avant à 46° pour faciliter l'accès des occupants de la troisième rangée.

Le Land Cruiser Premium offre au choix deux ambiances intérieures : Noir ou Beige et une nouvelle sellerie cuir bi-ton Brun et Noir (sur la version 3 portes Comfort Lounge Pack) qui s'accompagne de nouveaux inserts en aluminium brossé sur la console centrale et les portes.

## 4 - ÉQUIPEMENTS MULTIMÉDIA ET DE SÉCURITÉ ENRICHIS

- Nouveau système de navigation Touch 2 with Go Plus avec reconnaissance vocale améliorée et nouvelle connectivité wifi
- Avertisseur de circulation arrière RCTA sécurisant les manœuvres

### SYSTÈMES MULTIMÉDIA

Le Land Cruiser (Comfort et Premium) bénéficie de la gamme exclusive d'équipements multimédia à écran tactile Toyota Touch® 2 et du nouveau Toyota Touch 2 with Go Plus avec navigateur GPS.

#### Toyota Touch 2

Le système Toyota Touch® 2 est une interface à écran tactile couleur de 18 cm (7") qui représente une approche inédite en matière de multimédia embarqué.

Il dispose d'un écran WVGA d'une résolution de 800 x 480 et intègre les commandes par glissement pour une utilisation plus simple et intuitive.

Disponible en 20 langues, Toyota Touch® 2 repose en outre sur un module de base plus évolué, doté d'une fonction d'envoi et de réception de SMS à l'écran avec affichage possible de la photo du contact.

Le système comprend un autoradio AM/FM, un lecteur CD/MP3, la connectivité mains libres Bluetooth pour téléphones mobiles avec lecture audio en transit (*streaming*), ainsi qu'un port USB pour baladeurs avec possibilité d'afficher les pochettes d'albums iPod. Il intègre également de série une caméra de recul.

#### Toyota Touch & Go Plus 2

Au module de base multimédia Toyota Touch 2, le système Touch 2 with Go Plus ajoute un GPS doté de fonctionnalités enrichies.

Le navigateur offre une présentation tridimensionnelle des villes et points de repère, la visualisation du trafic, la fonction d'appel d'urgence, la lecture par synthèse vocale des messages et l'accès au portail clients Toyota en ligne.

Il affiche les courriels et l'agenda électronique, selon la compatibilité Bluetooth du téléphone portable. Par ailleurs, une fonction astucieuse reconnaît le genre musical et peut automatiquement fournir une sélection de titres correspondants – un moyen simple et sûr de gérer l'ambiance musicale du trajet et de l'adapter à l'humeur du moment.

Les fonctions en ligne du système Touch 2 with Go Plus peuvent également opérer par connexion wifi lorsqu'un occupant paramètre son smartphone en point d'accès wifi.

À signaler parmi les possibilités d'accès à des contenus et applications en ligne : une fonction de téléchargement d'applications renseignant par exemple sur le prix des carburants, la météo et les places de parking disponibles, ainsi qu'une application Twitter.

Conçue pour faciliter au maximum l'utilisation du système tout en conduisant, la fonction de reconnaissance vocale comprend désormais quinze langues. Elle permet trois opérations importantes : saisir une adresse complète, passer des appels téléphoniques et sélectionner un titre musical sur un iPod connecté.

Le système multimédia Toyota Touch 2 with Go Plus inclut trois ans de mise à jour gratuite du logiciel et de la cartographie. Il est également facile d'installer les toutes dernières fonctions, cartes et applications à mesure de leur parution.

## Sécurité

Le Land Cruiser peut se targuer de posséder l'un des ensembles de sécurité active et passive – route et tout-terrain – les plus complets et les plus évolués jamais proposés par Toyota.

Outre un système sophistiqué de sécurité précollision (PCS) destiné à limiter les conséquences matérielles et corporelles d'un choc, il bénéficie d'un ensemble de dispositifs de freinage, de contrôle de motricité et de stabilité parmi les plus exhaustifs du marché : ABS avec répartiteur électronique de la force de freinage (EBD) et aide au freinage d'urgence (BA), contrôle de motricité (TRC) et de stabilité du véhicule (VSC).

De plus, le Land Cruiser est équipé de plusieurs systèmes de contrôle du freinage spécialement étudiés pour accroître sa facilité d'utilisation et ses performances hors route, même sur les terrains les plus éprouvants : assistance au démarrage en côte (HAC) et assistance en descente (DAC), fonction ABS Multi-terrain et contrôle actif de motricité (A-TRC).

La sécurité et le confort de conduite profitent également de la présence d'un régulateur de vitesse adaptatif (ACC), de capteurs de stationnement avant/arrière, d'une surveillance de la pression des pneus (TPWS), d'un dispositif anti-louvoiement de remorque (TSC), d'un moniteur d'angle mort (BSM) et d'un avertisseur de circulation arrière (RCTA).

Lorsque le conducteur effectue une marche arrière pour s'extraire d'une place de stationnement, le RCTA utilise le radar du BSM pour l'avertir de la présence de véhicules qui n'apparaîtraient pas nécessairement dans le rétroviseur central ou les rétroviseurs extérieurs. Si le système détecte l'approche de véhicules, il déclenche les rappels de clignotants des rétroviseurs latéraux et émet un signal sonore.