

FR



**TOYOTA**

TOUJOURS  
MIEUX  
TOUJOURS  
PLUS LOIN



# NOUVEAU TOYOTA C-HR

NOVEMBRE 2019



# SOMMAIRE

## NOUVEAU TOYOTA C-HR

---

- 4** INTRODUCTION
- 8** MOTORISATIONS
- 22** DYNAMIQUE DE CONDUITE
- 26** STYLE ET TECHNOLOGIES
- 36** SÉCURITÉ ACTIVE RENFORCÉE

---

Toyota Motor Europe se réserve le droit de modifier, sans préavis, tout détail concernant les caractéristiques techniques et les équipements, qui peuvent varier selon les conditions et exigences locales. Les modèles et équipements disponibles dans votre pays peuvent différer des véhicules et des caractéristiques présentés ici : contactez votre service Relations Presse local pour connaître les éventuelles modifications. De même, les couleurs de carrosserie peuvent différer légèrement des photos illustrant cette publication.



## INTRODUCTION

---

**Le Nouveau Toyota C-HR reprend à son compte la force stylistique et l'exceptionnelle dynamique qui ont fait de ce SUV compact un modèle emblématique au sein de la gamme.**

Lancé en 2016, il se positionnait comme un crossover dynamique à l'allure unique et aux qualités de châssis hors pair, tout en affichant les émissions les plus basses d'un segment sur lequel il a vite trouvé sa place.

Car dès la première année, le Toyota C-HR s'est écoulé à 120 000 exemplaires en Europe, s'octroyant 10 % du marché des C-SUV. Qui plus est, huit sur dix étaient équipés d'une motorisation hybride. Ce succès commercial s'est confirmé les années suivantes et ce sont aujourd'hui plus de 400 000 Européens qui conduisent un Toyota C-HR.

Le Nouveau Toyota C-HR élargit le choix des motorisations en ajoutant une seconde motorisation hybride plus puissante. Il se distingue aussi par une meilleure dynamique de conduite,

un design intérieur et extérieur plus raffiné ainsi qu'une interface dernier cri, dotée des technologies multimédia les plus récentes.

Désormais, le client peut donc choisir entre deux motorisations hybrides, une proposition unique sur le segment. Le 1.8l hybride de 122 ch reste au catalogue, mais ses éco-performances s'améliorent grâce à une batterie lithium-ion repensée : ainsi, ses émissions de CO<sub>2</sub> débutent à 109 g/km seulement (WLTP).

Le haut de gamme est incarné par un système hybride 2.0l Dynamic Force nettement plus puissant (184 ch), mais remarquablement sobre avec des émissions carbone à partir de 118 g/km (WLTP). Par ailleurs, la dynamique, le confort



roulier et le silence à bord évoluent grâce à une modification des suspensions et une réduction des bruits et vibrations.

Le Nouveau Toyota C-HR reste fidèle à son identité visuelle et, par ses lignes de coupé, continue de se démarquer au sein de la gamme Toyota comme du segment des SUV compacts. La proue et la poupe gagnent en simplicité, raffinement et dynamisme, tandis que les optiques de phares et les combinés arrière se dotent de la dernière technologie LED.

À bord, l'adoption du système multimédia 2019 de Toyota autorise maintenant l'intégration complète d'un smartphone par l'intermédiaire d'Apple CarPlay®\* ou d'Android Auto®. En outre, cette solution facilite les mises à jour cartographiques à distance du système de navigation\*\*, lesquelles sont gratuites pendant trois ans et publiées tous les six mois.

Le Nouveau Toyota C-HR embarque un système de communication grâce auquel le propriétaire profitera des services connectés de l'application Ma Toyota. Dès son lancement, celle-ci proposera une nouvelle fonctionnalité : une formation virtuelle à la conduite hybride « Hybrid Coaching ». Ce faisant, Toyota confirmera son rôle de chef de file de l'hybride en fournissant des conseils personnalisés qui aideront le conducteur à rouler plus longtemps en mode électrique et à profiter au quotidien des avantages de la conduite hybride.

La division R&D européenne de Toyota a dirigé le développement du Nouveau Toyota C-HR, un modèle créé spécialement pour le marché européen et produit chez Toyota Motor Manufacturing Turkey.

\* Apple CarPlay est une marque d'Apple Inc.

\*\* Appareils non fournis

\* Si le véhicule en est équipé





## MOTORISATIONS

---

- **Choix unique sur le segment : deux motorisations hybrides de 1.8l et 2.0l**
- **Nouveau moteur hybride 2.0 litre Dynamic Force, record mondial du rendement thermique avec 41 %**
- **Groupe hybride plus léger et plus compact, fruit d'importants progrès technologiques accomplis sur la batterie, le moteur électrique et le moteur essence**

Le Nouveau Toyota C-HR s'illustre sur le segment par une exclusivité : un second système hybride : le 2.0i Dynamic Force.

Le moteur essence de ce groupe hybride de quatrième génération est issu d'une toute nouvelle famille de moteurs Toyota. Outre une réduction des pertes mécaniques et un progrès technique décisif en matière de taux de remplissage, il développe 112 kW et atteint un rendement thermique de 41 %, une combinaison puissance/rendement sans équivalent chez les modèles de série actuels.

D'une puissance de 184 ch (135 kW), la nouvelle motorisation hybride 2.0i est à la fois plus nerveuse et plus efficace que le système 1.8i : de fait, malgré 50 % de puissance supplémentaire, la consommation n'augmente que de 10 %. Les émissions de CO<sub>2</sub> descendent à 118 g/km (WLTP), un

chiffre inégalé sur le segment, pour une consommation de 5,3 l/100 km seulement en cycle mixte\*.

De son côté, le groupe hybride 1.8i de 122 ch (90 kW) dispose désormais d'une batterie lithium-ion plus petite, plus légère et encore plus efficace. Grâce à une capacité de charge/décharge plus élevée, elle autorise une force motrice électrique supérieure. Au final, la conduite est encore plus naturelle et les émissions carbone restent inchangées à 109 g/km (WLTP).

#### Émissions sur le marché européen :

	NEDC corrigé	WLTP
1.8i hybride, 122 ch	À partir de 86 g/km	À partir de 109 g/km
2.0i hybride, 184 ch	À partir de 92 g/km	À partir de 118 g/km



## SYSTÈME HYBRIDE 2.0I DYNAMIC FORCE

Tous les groupes motopropulseurs Toyota 100 % hybrides offrent une technologie « tout électrique » silencieuse, intuitive, réactive, autonome, peu coûteuse à l'usage et qui se dispense de recharge. Ils peuvent aussi fonctionner en agglomération jusqu'à 80 % du temps sans aucune émission et sont extrêmement sobres en carburant, donc en rejets de CO<sub>2</sub>.

S'il reprend ces avantages, le système hybride 2.0I Dynamic Force va encore plus loin. Tout en exploitant les qualités inhérentes à la plateforme GA-C (confort routier, tenue de route, maniabilité et agrément de conduite), l'entreprise s'est efforcée de rendre cette nouvelle génération de groupes hybrides non seulement facile et intuitive, mais également plaisante à conduire.

Entièrement repensé, le système se présente sous une architecture compacte, à la fois plus légère et plus efficiente





que celle des générations précédentes. Il reflète ainsi les grands progrès techniques accomplis au niveau des batteries ainsi que des moteurs thermiques et électriques.

La batterie hybride est d'une taille et d'une densité d'énergie supérieures. La puissance individuelle des cellules a été maintenue, mais leur nombre a été augmenté afin de répondre à la puissance plus élevée du moteur électrique et récupérer davantage d'énergie au freinage.

Pour préserver l'équilibre avec le moteur essence 2.0l Dynamic Force, les deux moteurs-générateurs sont à la fois plus gros et plus puissants. Leur rapport poids/puissance est d'ailleurs l'un des meilleurs de l'industrie automobile, le moteur électrique principal développant 80 kW et 202 Nm.

Cette refonte totale du moteur à combustion interne et d'éléments du système hybride a permis une redistribution des responsabilités au sein des différents organes d'entraînement.

Il est désormais possible de l'ajuster à volonté pour obtenir une sensation d'accélération beaucoup plus naturelle. La réponse est immédiate et l'accélération étroitement liée à la montée en régime. Les réactions sont donc plus énergiques, le gain de puissance procurant une conduite plus tonique et encore plus attrayante.

#### **TOUT NOUVEAU MOTEUR ESSENCE 2.0L DYNAMIC FORCE**

La conception de ce moteur à cycle Atkinson et double distribution variable intelligence VVT-i s'inscrit dans les principes de l'architecture TNGA : une grande modularité, mais un partage maximal des composants entre les différentes architectures moteur et cylindrées.

Grâce à cette stratégie, Toyota a pu employer des composants haut de gamme et des solutions ultra-modernes en toute rationalité.

Ainsi, ce moteur inédit est capable d'atteindre un rendement thermique de 41 % tout en développant 112 kW.

Parallèlement à la réduction du rapport alésage/course – favorable au couple et au rendement –, trois fondamentaux ont été particulièrement travaillés afin d'obtenir ces chiffres impressionnants : la rapidité de combustion, la diminution des pertes mécaniques et la régulation de température.

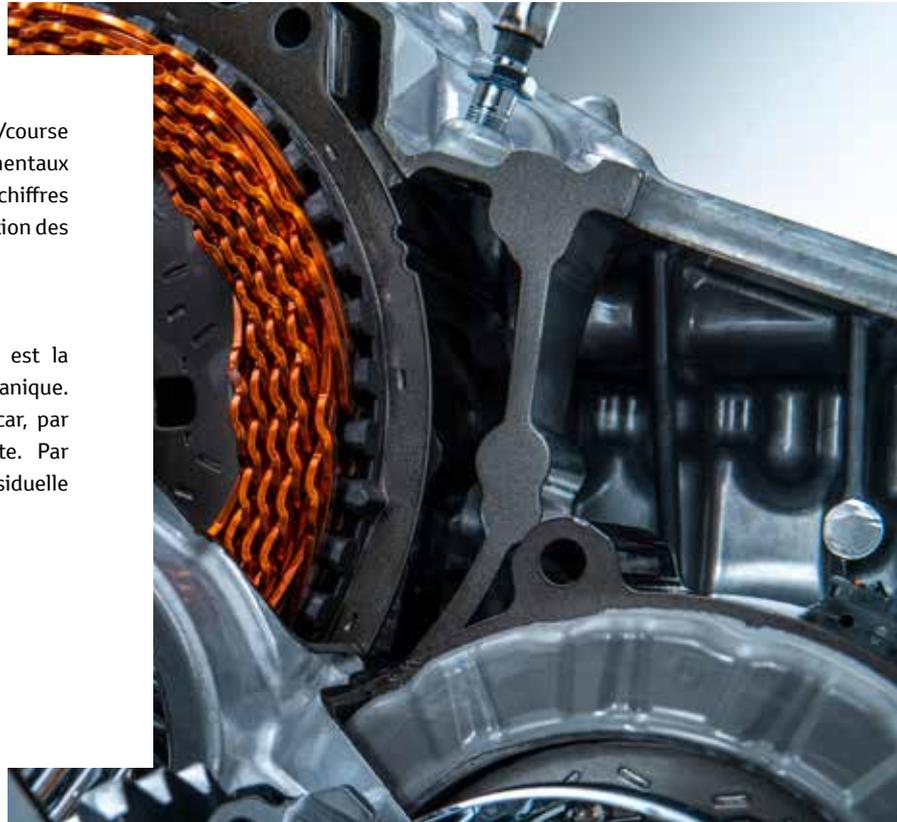
#### **RAPIDITÉ DE COMBUSTION**

Plus le temps de combustion est court, meilleure est la conversion de chaleur et de pression en énergie mécanique. Le cycle Atkinson y prête d'ailleurs son concours car, par définition, il allonge encore la course de détente. Par conséquent, seule une faible partie de la pression résiduelle est perdue dans l'atmosphère en fin de cycle.

“

**FACILE, INTUITIF  
ET AGRÉABLE À  
CONDUIRE**

”





Pour obtenir une haute vitesse de combustion, le mélange air-essence doit être parfaitement homogène, puis compacté en une petite sphère autour de la bougie. La forme du piston et de la chambre de combustion est étudiée pour autoriser un taux de compression de 14 à 1, tout en assurant une combustion stable.

Durant la première phase, le mélange est géré par le système d'admission : à ce niveau, un collecteur totalement repensé offre une très faible résistance tout en accélérant la vitesse de passage des gaz.

L'angle d'ouverture des soupapes d'admission a été élargi, ce qui produit un puissant tourbillon à l'entrée d'air dans les cylindres. Les sièges de soupape sont maintenant réalisés par un procédé d'impression 3D dit de rechargement laser – exceptionnel pour une telle échelle de production. Cette technique d'une grande précision donne des sièges très légers et minces, qui n'entravent pas le passage de l'air et assurent un excellent refroidissement.

Le tourbillon d'air très rapide se charge d'essence à différents stades. Les moteurs Dynamic Force font appel au système D-4S, capable de doser très finement le carburant par injection directe et indirecte. Dans la mesure où chacune de ces méthodes présente des avantages selon la plage de charge moteur, le système utilise l'injection directe, indirecte ou les deux à la fois en fonction des circonstances pour fournir une alimentation idéale, gage d'une combustion rapide et stable.

Pour sa part, la double distribution variable intelligente Dual VVT-i accorde l'admission au régime moteur et à la demande de puissance. Cette technologie ajuste le diagramme d'ouverture et de fermeture des soupapes d'admission et d'échappement afin d'optimiser le rendement. Côté admission, la commande des soupapes est confiée au VVT-iE qui opère via un moteur électrique et non un système hydraulique. Bénéfices : une plage angulaire de réglage plus large ainsi qu'un contrôle instantané dès le démarrage.



### **DIMINUTION DES PERTES MÉCANIQUES**

Chaque élément du moteur est conçu de manière à minimiser la taille et le poids, sans sacrifier la qualité.

En particulier, tout l'équipage mobile (arbres à cames, vilebrequin, bielles, pistons, pignons et chaînes de distribution) a été allégé pour limiter au mieux les pertes mécaniques.

L'emploi d'alliages spéciaux dans les pièces à mouvement alternatif a un effet vertueux sur tous les organes d'entraînement : d'une part en réduisant les surfaces de contact et la pression sur les paliers ; d'autre part en permettant l'adoption d'une huile moteur très fluide (OW16) conjuguée à une pompe à débit variable en continu, ce qui diminue les pertes internes par pompage et améliore la fiabilité.

En outre, les composants de base du moteur ont été allégés. La paroi extérieure du bloc-cylindres ne mesure que 2,3 mm





d'épaisseur, ce qui réduit son poids total et abaisse le centre de gravité au profit de l'équilibre global du véhicule. Au final, le moteur ne pèse que 113 kg, soit près de 20 % de moins que le 2.0l à essence.

### **RÉGULATION DE TEMPÉRATURE**

Ce paramètre est essentiel pour optimiser le rendement moteur. Le bloc moteur des groupes Dynamic Force est dépourvu de carter de pompe à eau mécanique. La direction de circulation du liquide de refroidissement est contrôlée au niveau de plusieurs passages, et une pompe électrique module en continu sa vitesse.

Selon le mode de fonctionnement et la température du bloc, des vannes de régulation du débit guident ce liquide afin de réchauffer ou refroidir le moteur pour le maintenir dans la fourchette fixée.

### **MEILLEUR RENDEMENT THERMIQUE AU MONDE**

Le rendement thermique est une mesure qui reflète l'efficacité avec laquelle un moteur convertit l'énergie disponible dans le carburant en énergie mécanique de propulsion.

Grâce aux améliorations mécaniques déjà cités, à des systèmes de gestion très évolués et au cycle Atkinson, le moteur 2.0l atteint un rendement thermique maximal de 41 %, record mondial chez les moteurs à essence de série. Il surpasse ainsi les 40 % du moteur 1.8l de la Prius IV.

### **BOÎTE-PONT HYBRIDE MULTI-ARBRES**

À chaque variante du moteur correspond une boîte-pont. Il est fondamental d'équilibrer la puissance pour obtenir une bonne souplesse de propulsion, alors qu'un surdimensionnement des éléments de transmission provoquerait des pertes indésirables.



Le système hybride 2.0i Dynamic Force de 4e génération est équipé d'une boîte-pont redessinée, plus efficace, plus compacte et plus légère. L'adoption d'un train d'engrenages qui place les deux moteurs électriques/générateurs sur des axes différents a permis de raccourcir de 44 mm la longueur de cette boîte-pont, comparativement au système hybride de génération précédente.

Elle héberge quatre organes : deux moteurs électriques/générateurs (MG1 et MG2), un seul train épicycloïdal et un engrenage réducteur qui conditionne le rapport de pont.

MG1 sert principalement de générateur : il convertit le surplus de puissance issu du moteur thermique en électricité stockable dans la batterie hybride. C'est également lui qui démarre le moteur essence. MG2 est le moteur électrique d'entraînement : il développe 80 kW et un couple maximal de 202 Nm, tout en servant de générateur lors de la récupération d'énergie au freinage.

C'est lui qui entraîne la voiture lors d'un départ arrêté, à faible allure, en mode électrique ainsi qu'en marche arrière – seul organe de propulsion dans ce dernier cas. La structure de la bobine diffère de celle des générations précédentes : plus que le couple, elle privilégie désormais la puissance. MG2 se montre ainsi plus puissant à haut régime, ce qui permet au nouveau Toyota C-HR de rouler en mode électrique jusqu'à 120 km/h.

La diminution du couple à faible allure est compensée par le moteur thermique, qui entre en jeu sous forte accélération. Pour le conducteur, les sensations sont plus naturelles et la répartition des rôles entre les moteurs semble plus équilibrée.

### **ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE TOTALEMENT REMANIÉE**

Merveille de technologie, l'électronique de puissance de quatrième génération réduit son encombrement de 33 % et ses pertes électriques de 20 % par rapport à la version antérieure. Tout en revendiquant un très haut rendement,

elle est capable de porter à 650 V la tension des moteurs électriques.

Cet organe est le cœur électrique « à tout faire » du véhicule : il accueille l'onduleur/survolteur, le convertisseur de tension continue destiné à l'alimentation des accessoires, ainsi que la commande électronique des moteurs/générateurs.

#### **BATTERIE HYBRIDE HAUTE TENSION**

Les batteries respectives des systèmes 1.8l et 2.0l tiennent en totalité sous les sièges arrière, ce qui évite d'empiéter sur le volume du coffre. Elles refroidissent mieux et possèdent une plage de récupération d'énergie plus large.

Chez le système hybride 2.0 litres Dynamic Force, il s'agit d'une batterie très compacte nickel-hydrure métallique (NiMH) constituée de 180 cellules et offrant une tension nominale de 216 V.

Dans le cas du groupe 1.8 litre, la batterie utilise la technologie lithium-ion, une solution plus compacte et plus légère. Elle est constituée de 56 éléments et offre une tension nominale de 207,2 V. Ce type de batterie offrant une capacité de charge/décharge plus élevée, les caractéristiques dynamiques de l'ensemble du système augmentent et la sensation d'accélération paraît donc plus naturelle.

“  
MODE TOUT ÉLECTRIQUE  
DISPONIBLE SUR  
AUTOROUTE  
”





## DYNAMIQUE DE CONDUITE

---

- **Structure de caisse très rigide et centre de gravité bas, des caractéristiques inhérentes à la plateforme GA-C**
- **Suspensions redéfinies pour optimiser les performances et le potentiel dynamique de la motorisation hybride Dynamic Force**
- **Amplès mesures de réduction des bruits et vibrations, gage d'un silence et d'un confort supérieurs dans l'habitacle**

---

**P**our compléter la grande rigidité de la structure de caisse et la faible hauteur du centre de gravité inhérentes à la plateforme GA-C, les suspensions du nouveau Toyota C-HR ont été revues afin d'exploiter au mieux les performances supérieures et le potentiel dynamique du 2.0i Hybride, la motorisation haut de gamme.

Par ailleurs, grâce à différentes mesures de réduction des bruits, vibrations et secousses, les occupants profitent au mieux du silence intrinsèque de la technologie Hybride Toyota.

### **STRUCTURE DE CAISSE ULTRA-RIGIDE ET SUSPENSIONS REDÉFINIES**

Le Nouveau Toyota C-HR est construit sur la plateforme GA-C, adaptée en l'occurrence au cahier des charges de ce crossover

compact et élégant, à la dynamique réjouissante. Ensemble, cette plateforme et la structure de caisse ultra-rigide du Nouveau Toyota C-HR procurent une excellente réactivité, constante et proportionnelle aux sollicitations du conducteur.

Le Nouveau Toyota C-HR à moteur hybride 2.0i Dynamic Force profite de nouveaux organes de suspension – amortisseurs notamment – qui améliorent encore l'assurance et le confort du véhicule sur mauvaises routes en maintenant une stabilité constante.

### **RÉDUCTION DES BRUITS DANS L'HABITACLE**

L'étude et le traitement attentifs de chaque élément susceptible de créer des bruits, vibrations ou secousses a permis d'améliorer onze points spécifiques. Des joints



d'étanchéité ainsi que des coussinets d'insonorisation et d'absorption judicieusement placés atténuent encore les bruits gênants susceptibles de s'infiltrer.

L'installation du groupe Hybride Dynamic Force limite de fait les emballements du moteur à essence, tandis que l'isolation du compartiment moteur étouffe les sons résiduels. Le bruit de roulement des pneumatiques a aussi fait l'objet de toutes les attentions.

Globalement, l'habitacle est plus serein, même à vitesse élevée : conducteur et passagers peuvent ainsi goûter le plaisir de la conversation, de la musique ou simplement du silence.

### **CENTRE DE GRAVITÉ BAS**

Deux avantages directs découlent de l'architecture TNGA : une position de conduite abaissée et une faible hauteur du centre

de gravité favorisée par la plateforme GA-C. Ainsi, malgré un point de hanche du conducteur légèrement surélevé par rapport aux autres modèles construits sur cette plateforme, la conduite s'avère agréable grâce à un comportement dynamique équilibré et peu sujet au roulis.

“

## **LA PLATEFORME GA-C FAVORISE UN CENTRE DE GRAVITÉ BAS**

”



## STYLE ET TECHNOLOGIES

---

- Un restylage avant et arrière subtil qui permet au Nouveau Toyota C-HR de continuer à cultiver sa différence parmi les crossovers
- Hausse de la qualité esthétique et tactile de tous les revêtements et commandes, afin d'offrir un cadre encore plus premium
- Système multimédia 2019 améliorant la connectivité avec Apple CarPlay®, Android Auto®, des mises à jour cartographiques et de nombreuses applications
- Sonorisation JBL Premium Audio®, un son digne d'une salle de concert

Le style très personnel du Nouveau Toyota C-HR pousse plus loin le raffinement du modèle originel, ce qu'il lui permet de continuer à cultiver sa différence sur le marché des crossovers.

Les finitions intérieures évoluent aussi afin d'offrir un cadre visuel et tactile encore plus premium, tandis que l'adoption du système multimédia 2019 de Toyota introduit un degré supérieur de connectivité et d'infodivertissement.

### DESIGN EXTÉRIEUR

La face avant incarne une nouvelle déclinaison des codes stylistiques identitaires de la marque *Under Priority et Keen Look*. Pour une allure plus raffinée, les lignes de caractère s'adoucissent et la proue se dote d'une lame inférieure couleur carrosserie.

Les feux de jour redessinés forment un élément lumineux singulier au-dessus des projecteurs de route, tandis que les clignotants s'intègrent entièrement dans le même module émetteur. Les phares antibrouillard sont placés aux extrémités du bouclier, laissant la place à une très large prise d'air inférieure qui souligne l'aplomb de la voiture.

À l'arrière, les combinés de feux à LED ont été retouchés afin d'accroître la signature lumineuse expressive du Nouveau Toyota C-HR. Ils sont toujours en déport de la carrosserie, mais désormais reliés entre eux par un élégant becquet de coffre noir laqué. Exécuté d'une seule pièce, cet élément stylistique saillant se fond parfaitement dans la largeur pour renforcer la posture ample et bien campée du véhicule. Les clignotants arrière sont maintenant à allumage séquentiel\*, ce qui rehausse encore l'allure et la qualité perçue.



Autre nouveauté : un modèle de jante à faces polies dont les branches en hélice accroissent l'impression de mouvement\*.

Le Nouveau Toyota C-HR propose trois couleurs de carrosserie inédites : un Gris métallisé Celestine (argent bleuté), un Rouge Intense métallisé plus dynamique, premium et raffiné, ainsi qu'un Topaze métallisé audacieux\*\*.

La personnalisation s'exprime sous forme de deux variantes bi-ton : Noir Laqué, qui peut être associé à de multiples coloris, et le fameux Metal Stream, pendant idéal du Noir et Gris Métallisé Celestine.

\* Selon niveau de finition

\*\* Uniquement disponible sur Première

## DESIGN INTÉRIEUR

Pour ses conducteurs, la configuration spacieuse et aérée du poste de pilotage est l'un des grands agréments du Nouveau Toyota C-HR. Toyota a tenu compte de ces retours d'expérience

en soignant particulièrement la qualité visuelle et tactile de tous les revêtements et commandes, afin de rehausser le caractère luxueux de l'habitacle.

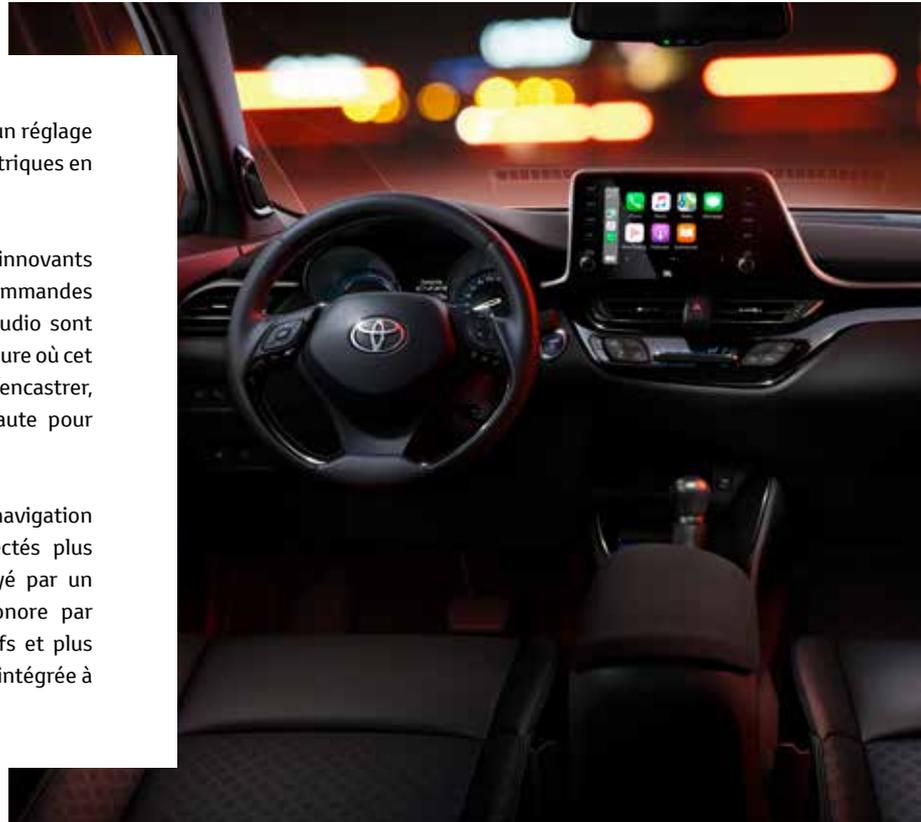
Ainsi, l'aspect de surface des inserts se fait plus raffiné et toutes les zones de contact des contre-portes s'habillent d'un matériau moussé. Pour mieux homogénéiser le style intérieur et extérieur, la plupart des commandes reprennent le dessin en « diamant » (losange) de la carrosserie. Cette thématique se retrouve aussi dans les motifs des contre-portes, du ciel de pavillon, la forme et les grilles des haut-parleurs JBL®, jusqu'aux aiguilles des cadrans de l'instrumentation analogique.

Les sièges avant se caractérisent par une section haute, étroite et sportive, et une section basse de soutien plus rembourrée – des différences fonctionnelles marquées par les différences de ton, de texture et de motif de la sellerie.

Selon les finitions, le siège passager peut recevoir un réglage en hauteur et l'ensemble complet des réglages électriques en association avec la sellerie en cuir.

Axé sur le conducteur, le cockpit intègre des détails innovants et des équipements high-tech très intuitifs. Les commandes ainsi que l'écran tactile 8» (20 cm) du système audio sont légèrement orientés vers le conducteur. Dans la mesure où cet écran se détache de la planche de bord au lieu de s'y encastrer, celle-ci a été sensiblement amincie en partie haute pour améliorer la visibilité.

L'interface évolue aussi, avec la plateforme de navigation Toyota Multimédia 2019 et des services connectés plus performants. L'écran tactile est maintenant relayé par un ensemble de boutons physiques (de volume sonore par exemple) : dès lors, les réglages sont plus intuitifs et plus faciles à gérer en conduisant. L'horloge numérique intégrée à l'écran épure l'ensemble du panneau.





Le choix très étudié des finitions de surface joue un rôle crucial dans l'impression d'unité qui se dégage de l'habitacle. L'ambiance intérieure dépend de la finition choisie :

Sur la finition Dynamic, la planche de bord s'orne d'une ligne grise et les sièges d'une surpiquûre gris clair. Chez les finitions Distinctive et Collection, ces deux éléments décoratifs adoptent un gris Celestine plus raffiné. La finition Graphic conserve un design plus expressif avec une planche de bord bleue et des panneaux décoratifs d'un bleu anodisé original. De même, les sièges marient le noir et le bleu avec matelassage bleu. Enfin, la finition Première reçoit une planche de bord couleur marron à décor argenté et des sièges à capitonnages de même couleur agrémentés d'inserts en cuir.

### **TECHNOLOGIES EMBARQUÉES ET CONNECTIVITÉ**

Le Nouveau Toyota C-HR se veut à la pointe de l'évolution en matière de connectivité et d'infodivertissement. C'est pourquoi le système multimédia 2019 intègre Apple CarPlay® et Android Auto®, deux interfaces qui permettent

non seulement de synchroniser la plupart des smartphones utilisés, mais de les fondre littéralement dans le système embarqué.

Également présente, la fonction e-call assure les appels d'urgence de demande d'aide.

Par ailleurs, en permettant les mises à jour cartographiques à distance par la technologie « over the air », le nouveau système multimédia assure l'accès permanent aux cartes les plus récentes : plus besoin de se rendre en concession ou de les télécharger à l'aide d'un support intermédiaire – une clé USB par exemple. La connexion internet nécessaire à ces mises à jour s'effectue via un smartphone ou le module internet embarqué.

Toutes les versions hybrides disposeront des services connectés Ma Toyota, un système de communication embarqué qui donne accès à des services supplémentaires via l'application Ma Toyota du smartphone\*.

Où que se trouve l'utilisateur, celle-ci lui permet de dialoguer avec la voiture. Par exemple, il peut programmer un trajet depuis chez lui et l'envoyer au crossover, retrouver l'endroit où il est garé, recevoir des rappels de révision et prendre rendez-vous avec son concessionnaire.

Au lancement du Nouveau Toyota C-HR, l'application offrira un nouveau service : le Coaching Hybride, une formation virtuelle à la conduite hybride.

Elle analyse le style de conduite de la personne au volant en fournissant des conseils personnalisés, adaptés au contexte, pour l'aider à allonger son temps de conduite électrique, donc à réduire sa consommation d'essence.

Après chaque trajet, le conducteur pourra obtenir des commentaires, savoir ce qu'il a bien fait et comment réduire encore sa consommation. Le « coach » illustrera également la distance et le temps parcourus en tout électrique, ainsi

que les économies de carburant et de CO<sub>2</sub> réalisées grâce à la technologie hybride.

\*appareil non fourni

### **JBL®, UN SON DIGNE D'UNE SALLE DE CONCERT**

Sachant l'importance qu'attache la clientèle cible du Toyota C-HR à la qualité du système multimédia, Toyota propose en option un système audio JBL® haut de gamme conçu sur mesure.

Summum de la restitution sonore chez les crossovers compacts, il comporte huit canaux, neuf haut-parleurs et un amplificateur stéréo de 800 W. D'une précision de réglage supérieure, cet ampli JBL® de nouvelle génération produit un son encore plus clair et plus puissant. En outre, pour améliorer la qualité sonore des fichiers audio compressés (les plus couramment utilisés aujourd'hui), il exploite la technologie de restauration Clari-Fi qui restitue quasiment la qualité musicale d'un CD.





Plusieurs facteurs peuvent impacter considérablement la qualité sonore : la rigidité structurelle autour de chaque haut-parleur, les vitres, la sellerie... C'est pourquoi ce système audio est le fruit d'une collaboration particulièrement étroite entre JBL® et les ingénieurs Toyota, dès le début du projet.

Une enquête approfondie menée auprès de la clientèle lors de cette phase d'études a déterminé l'orientation des haut-parleurs et l'installation des haut-parleurs d'aigus à pavillon (caractéristiques de la sonorisation JBL®) dans les montants de pare-brise, afin de privilégier la clarté du son.

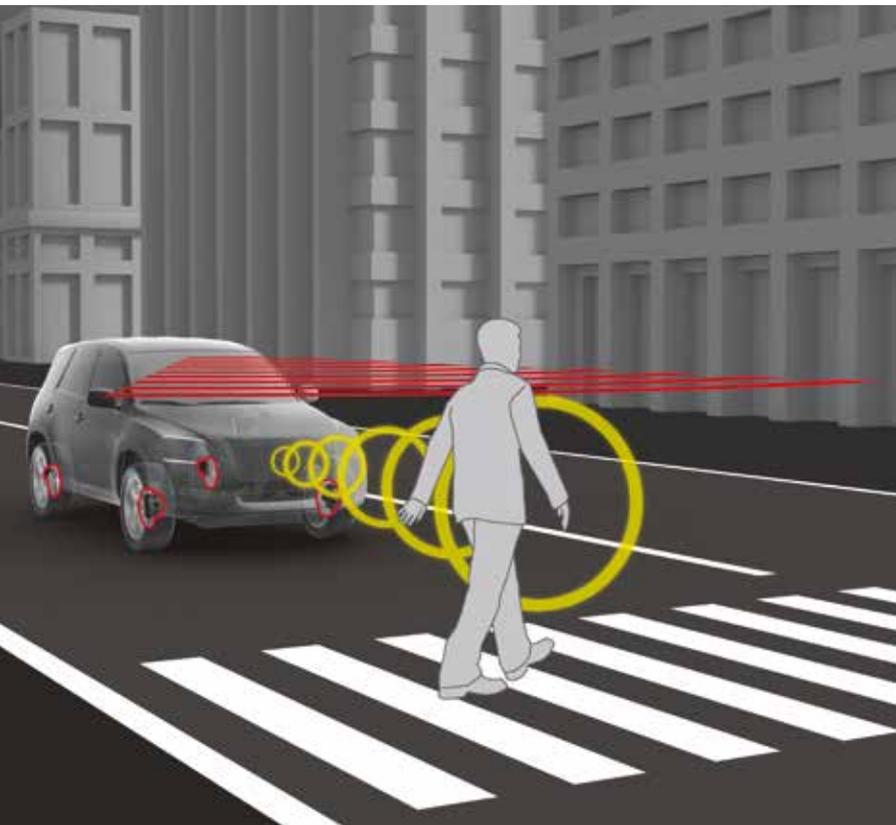
Outre ces deux horn tweeters de 2,5 cm de diamètre, le système compte à l'avant deux enceintes de 8 cm à large dispersion et deux caissons de basses de 17 cm. L'arrière est équipé de deux haut-parleurs large bande de 15 cm et d'un

caisson de basses de 19 cm, dans un encastrément à évent de 10 litres spécialement aménagé dans le coffre.

Disponible selon les finitions, cette sonorisation JBL® premium comprend en outre un codage audio sans perte.

Toyota et JBL® ont initié ce partenariat dès 1996 et, depuis lors, l'ont étendu avec succès. Réputées chez les professionnels du monde de la musique, les sonorisations JBL® équipent de grandes salles, stades et sites de concert partout dans le monde (80 % des concerts live, 70 % de l'ensemble des studios d'enregistrement et 90 % des cinémas labellisés THX).

Le souci de qualité commun aux deux entreprises a donné naissance à ce système audio très performant, spécialement conçu pour le Nouveau Toyota C-HR.



## SÉCURITÉ ACTIVE RENFORCÉE

---

- **Toyota Safety Sense de série sur toutes les variantes**
- **Selon les finitions, ajout de l'éclairage avant adaptatif AFS, du détecteur d'obstacles ICS et de l'avertisseur de circulation arrière avec freinage RTCA**

L'architecture TGNA est un gage de hautes performances en ce domaine, car elle vise le summum en matière de sécurité active et passive. De par leur conception et leur nouvelle plateforme, les modèles Toyota ciblent les critères fixés par les plus grands organismes indépendants de crash-tests, en s'appuyant sur les fonctionnalités et les dispositifs du pack Toyota Safety Sense.

Toujours aussi décidé à démocratiser les équipements de sécurité les plus récents, Toyota livre le pack Toyota Safety Sense de série sur toute la gamme Toyota C-HR. Il comprend le système de sécurité précollision PCS avec détection des piétons, le régulateur de vitesse adaptatif ACC, l'alerte de franchissement de ligne avec aide au maintien dans la file LDA, la gestion automatique des feux de route AHB et la lecture des panneaux de signalisation RSA.

Les finitions haut de gamme bénéficient en outre de l'éclairage avant adaptatif AFS, du détecteur d'obstacles ICS et de l'avertisseur de circulation arrière avec freinage RCTA.

### **TOYOTA SAFETY SENSE**

Ce pack se propose de réduire les risques de collision, tout en facilitant la vie du conducteur et en diminuant la fatigue au volant.

### **SYSTÈME DE SÉCURITÉ PRÉCOLLISION**

De 10 km/h jusqu'à la vitesse maximale, le PCS (Pre-Collision Safety system) utilise un capteur à caméra monoculaire monté à l'avant et un capteur radar à ondes millimétriques pour détecter les véhicules et les piétons qui se trouveraient devant la voiture.

Si ses calculs indiquent un risque de collision, il avertit automatiquement le conducteur par un signal sonore et un pictogramme sur l'écran multifonction. Simultanément, l'amplificateur de freinage précollision s'enclenche pour augmenter la force de freinage dès que le conducteur presse la pédale.

Enfin, si le système juge la collision hautement probable, il déclenche automatiquement le freinage d'urgence pour tenter d'éviter l'impact ou au moins l'atténuer.

Grâce aux dernières évolutions apportées par Toyota, ce dispositif est désormais capable d'identifier la présence de piétons ou de véhicules de nuit, tout en fonctionnant sur une plage de vitesses élargie.

### **RÉGULATEUR DE VITESSE ADAPTATIF**

Le régulateur de vitesse adaptatif ACC (Adaptative Cruise Control) avec radar de distance sur toute la plage de vitesses

exploite le même radar à ondes millimétriques que le système de précollision, afin de conserver une distance de sécurité par rapport au véhicule précédent. Il ralentit au besoin la voiture jusqu'à l'arrêt complet puis, une fois la voie libre, réaccélère en douceur pour revenir à la vitesse de croisière programmée.

### **ALERTE DE FRANCHISSEMENT DE LIGNE**

À l'aide de la caméra fixée sur le pare-brise, l'alerte de franchissement de ligne LDA (Lane Departure Alert) surveille la trajectoire du véhicule entre les marquages au sol. Si elle estime que le Nouveau Toyota C-HR est en train de s'écarter de sa file de circulation alors que le clignotant n'a pas été mis, elle déclenche un signal sonore et une alerte lumineuse sur l'afficheur multifonction. Enfin, si le véhicule continue de quitter sa voie, elle exerce sur le volant une légère force correctrice pour aider le conducteur à l'y ramener.

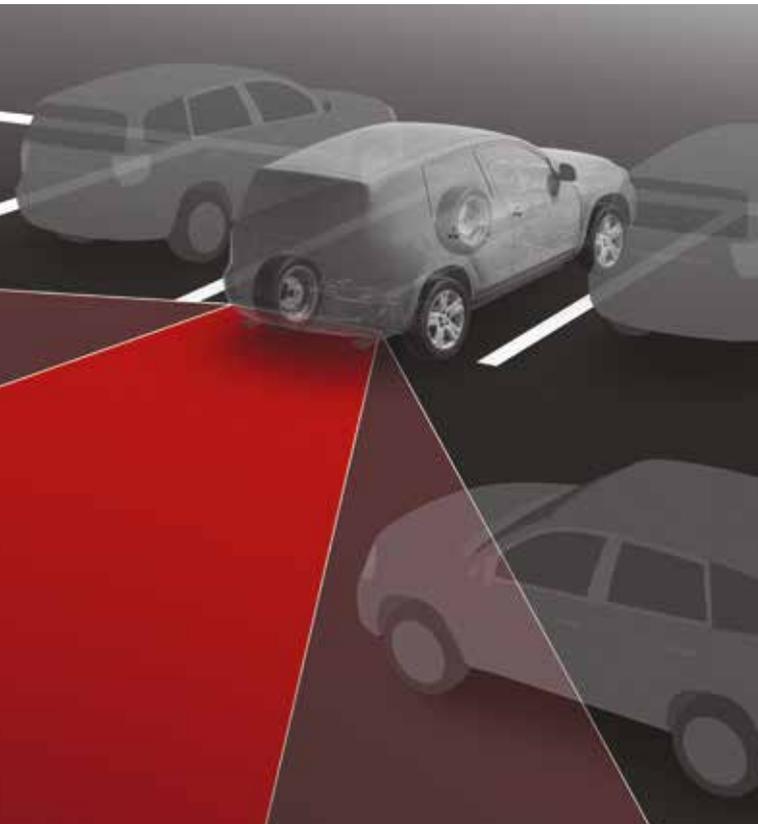
### **GESTION AUTOMATIQUE DES FEUX DE ROUTE**

La gestion automatique des feux de route AHB (Automatic High Beam) utilise la même caméra de pare-brise que l'alerte LDA. Lorsque le système détecte l'éclairage de véhicules précédents ou venant de face, il commute automatiquement les feux de route en feux de croisement pour éviter d'éblouir les autres conducteurs. Dès que la voie est dégagée, il revient en pleins phares pour offrir un éclairage maximal de nuit et optimiser le champ de vision du conducteur.

### **RECONNAISSANCE DES PANNEAUX DE SIGNALISATION**

Via la caméra frontale, la lecture des panneaux de signalisation RSA (Road Sign Assist) reconnaît les principaux panneaux routiers d'avertissement et d'interdiction qui sont ensuite reproduits sur l'écran multifonction. Ainsi, les limitations de vitesse, fermetures de voie et autres informations importantes risquent moins d'échapper à la vigilance du conducteur.





## **SYSTÈMES SOPHISTIQUÉS DE SÉCURITÉ ET D'AIDE À LA CONDUITE\***

Des équipements supplémentaires sont proposés sur le Nouveau Toyota C-HR afin d'optimiser la sécurité, en renseignant le conducteur en temps réel sur les abords immédiats du véhicule.

\*selon les niveaux de finition

### **SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE AVANT ADAPTATIF**

De conception nouvelle, le système d'éclairage avant adaptatif AFS (Adaptive Front Light system) contrôle le pivotement des deux faisceaux. En permettant au projecteur situé à l'intérieur d'un virage d'en suivre le tracé, il élargit la bande éclairée – un réel avantage pour le conducteur qui peut ainsi mieux anticiper. Le pivotement des optiques est asservi au mouvement du volant et à la vitesse du véhicule, afin d'illuminer la zone appropriée.

### **DÉTECTEUR D'OBSTACLES**

Évolution des radars de stationnement, le détecteur d'obstacles ICS (Intelligent Clearance Sonar) est maintenant

proposé selon les finitions. Ce dispositif capable de détecter tout type d'obstacle est relié au circuit de freinage et peut arrêter le véhicule lors d'une manœuvre de stationnement. Si une collision à faible allure est imminente, les freins interviennent et arrêtent aussitôt la voiture.

### **MONITEUR D'ANGLE MORT**

Le moniteur d'angle mort BSM (Blind Spot Monitor) repose sur des radars montés aux angles arrière de la voiture pour détecter les véhicules présents sur les files adjacentes, à mesure qu'ils passent dans un angle mort. Le conducteur est alerté de leur présence par des témoins à LED dans les rétroviseurs extérieurs, qui s'allument du côté concerné et le restent tant que le véhicule se trouve dans l'angle mort. Si le conducteur met son clignotant pour signaler son intention de déboîter, le témoin clignote rapidement pour insister sur le danger.

### **AVERTISSEUR DE CIRCULATION ARRIÈRE**

L'avertisseur de circulation arrière RCTA (Rear Cross Traffic Alert) utilise les mêmes radars pour surveiller des deux côtés l'approche de véhicules (voiture, moto ou autre) lorsque le Toyota C-HR sort d'une place de stationnement en marche arrière. Cette nouvelle version ne se contente pas d'avertir le conducteur : elle freine le Toyota C-HR jusqu'à l'arrêt complet s'il risque de croiser la trajectoire du véhicule à l'approche.

### **AIDE INTELLIGENTE AU STATIONNEMENT SIMPLIFIÉE**

L'aide S-IPA (Simple Intelligent Parking Assist) s'appuie sur un ensemble de capteurs pour repérer les places de parking libres et suffisamment grandes, ainsi que les objets environnants.

Pour l'activer, il suffit au conducteur de s'arrêter à côté de la place visée et d'appuyer sur un bouton : l'assistant S-IPA guide alors la voiture pour la garer en marche arrière, en s'aidant des capteurs situés dans les angles.

# CLÉ USB & NEWSROOM

## NOUVEAU TOYOTA C-HR

---

### Contenu :

- Fichiers Word et PDF
  - Fichiers images .jpg haute et basse résolutions
- 

### Réservé à un usage éditorial exclusivement

L'utilisation de cette clé USB est strictement limitée à votre usage professionnel. Cette clé USB ne pourra être utilisée pour aucun autre usage, ni rendue accessible à tout tiers, sans le consentement préalable écrit de Toyota Motor Europe NV/SA, Avenue du Bourget 60, B-1140 Bruxelles, Belgique.

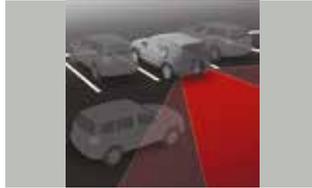
---

**Illustrations disponibles sur [media.toyota.fr](https://media.toyota.fr)**











## TOYOTA MOTOR EUROPE

---

Product Communications Division  
Avenue du Bourget 60 - Bourgetlaan 60  
B - 1140 Brussels - Belgium

<http://newsroom.toyota.eu/>  
Toyota Europe Blog: <http://blog.toyota.eu/>  
Suivez-nous sur Twitter: @toyota\_europe

<https://bit.ly/31zKkr1>

