

**HONDA**

# Press Information

**POUR DIFFUSION IMMÉDIATE**

**01 septembre 2020**

**Dossier De Presse Honda CBR500R 2021**



**DOSSIER DE PRESSE**

**HONDA CBR500R**

**2021**

*Après une profonde refonte en 2019, la sportive compacte de la gamme Honda A2 profite d'une mise à niveau pour répondre aux exigences de la norme antipollution Euro5.*

**Sommaire :**

1. Introduction
2. Caractéristiques principales
3. Caractéristiques détaillées
4. Accessoires et équipements
5. Caractéristiques techniques

## **1. Introduction**

La Honda CBR500R, lancée en 2013 en même temps que le roadster CB500F et le trail CB500X, représente l'option sportive de ce trio de machines bicylindres.

Destinée aux motards désireux de monter en cylindrée, elle distille tout le plaisir d'une sportive à un coût limité, ce qui en fait une alternative idéale pour aller au travail en semaine et apprécier les sorties du week-end. La CBR500R s'est aussi imposée auprès de motards plus expérimentés, à la recherche d'une machine plus raisonnable mais capable de préserver tout le plaisir qu'ils avaient à rouler.

En 2016, la CBR500R a évolué avec un dessin plus acéré, un éclairage LED et une suspension avant améliorée. En 2019, l'ensemble est devenu encore plus agressif avec de nouvelles formes et une position de conduite qui ne laisse aucun doute quant à ses intentions sportives. Le moteur est également devenu plus performant, encore plus prompt à monter dans les tours et à générer des sensations.

La CBR500R s'est toujours avérée rapide, frugale, accessible et amusante. L'esprit n'a pas changé pour 2021, bien au contraire...

---

## **2. Caractéristiques principales**

Un contraste marqué entre les angles et les formes, entre la finesse et l'aspect musculaire de la pointe avant jusqu'à l'extrémité de la selle, telle est l'apparence de la CBR500R 2021. Un dessin dédié à la sportivité, à la fois ergonomique mais aussi plus aérodynamique que par le passé. Les bracelets sont installés sous le té supérieur et la position de conduite légèrement basculée sur l'avant.

Toujours dans la limite des 35 kW afin de répondre au besoin des détenteurs du permis A2, le moteur de la CBR500R a bénéficié, en 2019, d'une mise à niveau avec des modifications apportées à l'admission et à l'échappement ainsi que d'un nouveau calage de distribution, le tout se traduisant par 4 % de puissance et de couple supplémentaires entre 3 000 et 7 000 tr/min. Un embrayage à glissement assisté a également fait partie des équipements adoptés en 2019.

L'instrumentation intègre un indicateur de rapport engagé ainsi qu'un indicateur de changement de rapport tandis que les clignotants adoptent aussi la technologie LED, comme tout le reste de l'éclairage.

À l'exception de la conformité Euro5, la CBR500R millésime 2021 reprend les caractéristiques générales de la génération précédente, tant du côté moteur que partie-cycle.

### **3. Caractéristiques détaillées**

#### **3.1 Partie-cycle et style**

- ***Lignes dynamiques avec éclairage avant double optique à diodes***
- ***Ergonomie, confort et aérodynamisme efficace,***
- ***Position de conduite plus sportive***
- ***Instrumentation LCD avec indicateurs de rapport engagé et de changement de rapports***
- ***Eclairage à diodes***

Pour son millésime 2019, la CBR500R a profité de formes plus agressives, avec des lignes plus tendues et un sabot inférieur rallongé afin d'accentuer l'impression de sportivité. La selle, ainsi que les parties supérieures et latérales du carénage, ont été affinées afin d'améliorer l'ergonomie et la facilité de déplacement sur la moto. Finement ciselée, la double optique avant s'inscrit dans le même esprit de dynamisme tandis que les clignotants adoptent la technologie LED, comme tout le reste l'éclairage.

La vision, du point de vue du pilote, est clairement sportive. Les bracelets sont implantés sous le té supérieur, ce qui se traduit par une position de conduite légèrement basculée vers l'avant tandis que le carénage donne au pilote un contrôle total, suivant la ligne directrice qui préside à la conception de toutes les sportives Honda depuis 1992 et l'arrivée de la première Fireblade.

L'instrumentation intègre un indicateur de rapport engagé ainsi qu'un indicateur de changement de rapport calibré par défaut à 8 750 tr/min, mais qui peut être réglé par paliers de 250 tr/min entre 5 000 et 8 750 tr/min.

Le cadre de type "Diamant" en tubes d'acier de ø 35 mm reste inchangé pour 2021. Il s'avère léger et robuste, avec un degré de flexibilité qui offre un retour optimal au pilote lors des variations de surface. La forme et la position des supports-moteur, associées à la rigidité du cadre, participent également à la réduction de vibrations.

L'empattement est de 1 410 mm avec un angle de chasse et une traînée fixés à respectivement 25,5° et 102 mm. Ces valeurs se traduisent par un comportement facile tout en restant parfaitement rassurant. La centralisation des masses, avec un moteur proche de l'axe de bras oscillant, permet une répartition optimale du poids entre l'avant et l'arrière et participe à l'agilité de la machine. Le poids en ordre de marche est de 192 kg.

La hauteur de selle de 785 mm rend la CBR500R facile à appréhender tandis que la position de conduite répond aux exigences de tous les gabarits. Les dimensions générales sont de 2 080 x 755 x 1 145 mm, avec une garde au sol de 130 mm. Le réservoir de carburant contient 17,1 litres, réserve comprise, ce qui autorise une autonomie environ 480 km compte tenu du caractère économique du moteur.

Avec 120 mm de débattement, la fourche télescopique de 41 mm est à la fois efficace et confortable, renvoyant toutes les informations nécessaires au pilote quant au niveau d'adhérence du pneumatique avant.

À l'arrière, le monoamortisseur à simple paroi et piston de grand diamètre, similaire à celui que l'on trouve sur les sportives de plus grosse cylindrée, assure une excellente réactivité tout en gérant efficacement les variations de température. Cet amortisseur, qui dispose de 5 réglages en précharge, agit directement sur un bras oscillant réalisé en acier, tout comme les composants du système de tension de la chaîne à joints toriques (pas de 520).

Légères, les jantes en aluminium moulées de 17 pouces affichent des dimensions de 3,5 pouces pour l'avant, avec une gomme de 120/70-ZR17. À l'arrière, la jante de 4,5 pouces reçoit une enveloppe de 160/60-ZR17. Côté freinage, un simple disque "dentelle" de ø 320 mm coiffé d'un étrier double piston est installé à l'avant, complété par un disque de ø 240 mm avec étrier simple piston à l'arrière. L'ensemble est géré par un système antiblocage ABS.

Sur le marché français, la CBR500R 2021 est déclinée en 3 variations de couleur :

- Gris métallique Matt Axis
- Rouge Grand Prix
- Blanc Pear Metalloid

### **3.2 Motorisation**

- ***Moteur bicylindre en ligne avec architecture interne proche de celle de la CBR1000RR 2019***
- ***Puissance et couple disponibles sur toute la plage de régime***
- ***Sonorité sportive grâce au silencieux à double sortie***
- ***Embrayage à glissement assisté pour des passages de rapports facilités***
- ***Homologation Euro5***

Conforme à la réglementation A2, le bicylindre en ligne huit soupapes à refroidissement liquide présente un équilibre optimal entre performances et dimensions, sans compter un caractère particulièrement vif et excitant.

Sur la base d'un moteur déjà performant, les améliorations apportées en 2019 ont renforcé les qualités d'accélérations en travaillant la courbe de puissance et de couple sur la plage des 3 000 à 7 000 tr/min. Le moteur revendique ainsi une amélioration de 4 % sur cette zone grâce un changement du calage de distribution, avec une phase de fermeture augmentée de 5° ainsi qu'une levée supplémentaire de 0,3 mm à 7,8 mm.

Confiee à un système d'injection PGM-FI, l'alimentation profite du flux le plus direct possible entre les prises d'air et les conduits d'admission, notamment grâce à un repositionnement, en 2019, de la boîte à air qui a été reculée (44,1 mm contre 13,4 mm). Le silencieux d'échappement comprend deux tubes de sortie, participant à la sonorité sportive émise par la moto. La puissance maximale de 35 kW est délivrée à 8 600 tr/min et le couple de 43 Nm à 6 500 tr/min.

Les valeurs d'alésage x course sont de 67 x 66,8 mm tandis que vilebrequin est calé à 180° et qu'un balancier d'équilibrage des vibrations primaires a été placé derrière les

cylindres, au plus près du centre de gravité de la machine.

Les pignons de la transmission primaire et du balancier l'équilibrage font appel à des engrenages à ratrapage de jeu afin de limiter les bruits de fonctionnement tandis que les masses du vilebrequin ont été spécialement dessinées pour favoriser le couple tout en autorisant des montées en régime rapides.

Participant à la rigidité de la partie-cycle à part entière, le moteur est notamment associé au cadre par l'intermédiaire de quatre points d'ancre sur la culasse, laquelle fait appel à des basculeurs à rouleaux. Le système de correction du jeu aux soupapes par pastille permet de limiter le poids en réduisant la charge des ressorts ainsi que les frottements. Les soupapes admission ont un diamètre de 26 mm contre 21,5 mm à l'échappement.

La chaîne de distribution de type SV se distingue par un traitement Vanadium appliqué aux rouleaux des maillons afin de réduire les pertes par frottement ainsi que l'usure.

La forme des pistons est proche de celle des éléments employés sur la CBR1000RR Fireblade 2019 afin de réduire leur "battement" à hauts régimes. Les frottements sont limités par l'ajout de "stries" sur les jupes, un dessin qui augmente les espaces dans lesquels l'huile peut se loger afin d'améliorer la lubrification. Comme sur la CBR1000RR, après une phase de nitruration, les pistons sont trempés dans un bain de sodium qui permet de former une membrane d'oxydation protectrice.

Le triangle virtuel formé par le vilebrequin, l'arbre primaire et l'arbre d'équilibrage est très proche de celui que l'on peut trouver sur les quatre cylindres "RR", une preuve supplémentaire de la parenté étroite qui existe entre la CBR500R et la CBR1000RR en matière de conception et d'architecture interne.

Les carters moteurs abritent des chemises à parois fines réalisées par centrifugation. La conception de ces éléments permet de réduire les pertes par effet de pompage qui surviennent parfois avec un calage de vilebrequin à 180° et le cycle d'allumage qui en découle. Reprenant la même architecture interne que celle utilisée sur la CBR1000RR 2019 , la hauteur du carter d'huile moteur limite les mouvements du lubrifiant lors des accélérations et des freinages violents. La capacité d'huile du moteur est de 3,2 l.

La boîte de vitesse à six rapports qui équipe la CBR500R 2021 fait appel au même système de sélection (fourchettes et bariquet) que sa grande cousine "RR". Elle bénéficie d'un embrayage à glissement assisté qui facilite les changements de rapports, tant à la montée qu'au rétrogradage.

La CBR500R 2021, comme les autres 500 de la gamme CB, est désormais homologuée Euro5, la nouvelle norme entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2020 et qui renforce sensiblement les contraintes environnementales imposées par la norme Euro4 qu'elle remplace. Ce renforcement se traduit notamment par une réduction des valeurs d'émissions de monoxyde de carbone, une diminution de plus de 40% des émissions d'hydrocarbures, une détection plus stricte des ratés d'allumage et l'introduction d'une limite de rejets des particules fines.

#### **4. Accessoires**

Une large gamme d'équipements et d'accessoires a été développée tout spécialement pour la CBR500R :

- Top-case 35 l
- Porte-paquet
- Sacoche de réservoir et de selle
- Bulle haute
- Poignées chauffantes
- Prise 12V
- Dosseret arrière
- Autocollants de jantes
- Protection de réservoir

## **Caractéristiques CBR500R 2021**

### **Moteur**

Type Bicylindre 4 temps, double ACT et 4 soupapes par cylindre, refroidi par eau

Cylindrée 471 cm<sup>3</sup>

Alésage x Course 67 x 66,8 mm

Rapport volumétrique 10,7 à 1

Puissance maxi. 35 kW à 8 600 tr/min (95/1/EC)

Couple maxi. 43 Nm à 6 500 tr/min (95/1/EC)

Capacité d'huile 3,2 litres

### **Alimentation**

Type Injection électronique PGM-FI

Capacité de carburant 17,1 litres

Consommation (WMTC) \* 3,40 l/100 km

### **Système électrique**

Allumage Transistorisé avec avance électronique

Démarrage Électrique

Batterie 12V / 7,4 Ah

Alternateur 300 W

### **Transmission**

Embrayage Multidisque humide

Commande

Boîte 6 rapports

Transmission finale Chaîne à joints toriques

### **Cadre**

Type Type "Diamant" en acier

### **Partie cycle**

Dimensions (L x l x H) 2 080 x 755 x 1 145 mm

Empattement 1 410 mm

Angle de chasse 25,5°

Traînée 102 mm

Hauteur de selle 785 mm

Garde au sol 130 mm

Poids en ordre de marche 192 kg

Rayon de braquage

### **Suspensions**

Type Avant Fourche télescopique ø 41 mm, réglable en précharge, débattement 120 mm

Arrière Monoamortisseur Pro-Link réglable en précharge (5 pos), débattement NC

### **Roues**

Type En aluminium coulé

Jantes Avant 17 x MT3.5

Arrière 17 x MT4.5

Pneumatiques Avant 120/70ZR – 17M/C

## Freins

Type Avant Simple disque hydraulique ø 320 mm avec étrier 2 pistons et plaquettes résine, antiblocage ABS

Arrière Simple disque hydraulique ø 240 mm avec étrier simple piston et plaquettes résine, antiblocage ABS

## Instrumentation & éclairage

Instrumentation A cristaux liquides avec compteur de vitesse, compte-tours, totalisateurs kilométriques, jauge de carburant, témoin de consommation, horloge, indicateur de rapport engagé

Sécurité Freinage antiblocage ABS, système antidémarrage HISS

Éclairage Avant Diodes (7,6/12,8 W)

Arrière Diodes

*Toutes ces caractéristiques sont indicatives et susceptibles d'évoluer sans préavis.*

*\* Données résultant de tests effectués par Honda dans le respect des normes WMTC. Ces tests ont été menés par un pilote seul, sur route ouverte et avec un modèle standard sans équipement optionnel supplémentaire. La consommation de carburant peut varier selon le style de pilotage, l'entretien apporté au véhicule, les conditions météorologiques, l'état des routes, la pression des pneumatiques, la présence éventuelle d'accessoires, la charge, le poids de l'équipage et de nombreux autres paramètres.*