

**HONDA**

---

# Press Information

**POUR DIFFUSION IMMÉDIATE**

27 août 2021

**22YM CRF1100L AFRICA TWIN ADVENTURE SPORTS**



**HONDA AFRICA TWIN “ADVENTURE SPORTS”**

**2022**

*Les évolutions 2022 du trail aventurier de la gamme Honda comprennent une bulle réglable plus courte, un nouveau graphisme ‘Cracked Terrain’ et des réglages optimisés pour la version à double embrayage DCT.*

*Les autres caractéristiques restent identiques avec une partie-cycle légère, un moteur*

*dynamique de 1084 cm<sup>3</sup> et un ensemble électronique complet avec centrale inertielle 6 axes, modes de conduite, système de contrôle du couple HSTC, ABS actif en courbe, contrôle de roue arrière et de délestage de l'arrière, adaptabilité de la boîte DCT en courbe sur la version concernée...*

*L'instrumentation est reconduite avec son écran TFT tactile de 6,5 pouces, sa connectivité Apple CarPlay®, Android Auto® et Bluetooth, sans oublier sa prise USB. La double optique avant à diodes est équipée de feux de jour et de virages tandis que le régulateur de vitesse, les poignées chauffantes et une prise accessoire font partie de l'équipement de série. Enfin, le système EERA™ (Showa Electronically Equipped Ride Adjustment) est proposé en option.*

Prix: Le prix sera communiqué ultérieurement

L'Africa Twin Adventure Sport 2022 sera disponible dans les coloris suivants, avec un nouveau graphisme 'Cracked Terrain':

- Tricolore/blanc Pearl Glare
- Noir Matte Ballistic

## **Sommaire :**

1. Introduction
2. Caractéristiques principales
3. Caractéristiques détaillées
4. Caractéristiques techniques

### **1. Introduction**

Il y a désormais plus de 30 ans que la Honda XR650 Africa Twin a fait ses premiers tours de roues en Europe, et bien que son héritière actuelle, apparue en 2016, fût une toute nouvelle machine, elle n'en a pas moins hérité de l'esprit et des qualités qui avaient rendu le modèle originel si populaire.

C'est notamment cet équilibre idéal entre poids et puissance qui a conduit les premières générations d'Africa Twin au succès et c'est encore le cas aujourd'hui. Grâce à un dessin racé, à un moteur toujours disponible et à une partie-cycle rassurante et confortable, la CRF1000L Africa Twin est ainsi rapidement apparue comme un modèle de polyvalence au quotidien, une caractéristique qui explique son immense popularité tant auprès des aventuriers que des citoyens.

En 2018, les deux versions de l'Africa Twin -transmission manuelle ou version à double embrayage DCT (Dual clutch Transmission), ont bénéficié de l'adoption du système de commande des gaz TBW (Throttle By Wire) avec ses trois modes de conduite, de

fonctions supplémentaires sur le système de contrôle de couple HSTC (Honda Selectable Torque Control), mais aussi d'améliorations au niveau des conduits d'admission et d'échappement avec, pour bénéfices, une meilleure réactivité du moteur et une sonorité encore plus envoûtante. À la même époque apparaît aussi la déclinaison Africa Twin « Adventure Sports » qui bénéficiait du même niveau équipement tout en y ajoutant une meilleure protection contre le vent, une autonomie accrue ainsi que des débattements de suspension légèrement supérieurs afin d'accroître encore son champ d'action.

2020 va marquer, une fois de plus, l'histoire de l'Africa Twin : le moteur gagne en cylindrée – désormais 1084 cm<sup>3</sup> - tandis que le contenu technologique, le confort ainsi que les capacités sont encore améliorés, notamment grâce à l'adoption du système Showa Electronically Equipped Ride Adjustment (EERA™).

## 1. **Caractéristiques principales**

Si la CRF1100L Africa Twin Adventure Sport partage le cadre, le moteur et la position de conduite d'une version standard, elle entend bien assumer sa propre vocation : offrir à ses utilisateurs des capacités et des qualités de voyage au long cours inconnues jusqu'alors, sur route comme sur piste. Ceci est rendu possible par un grand réservoir de 24,8 l, à une protection accrue contre le vent provenant à la fois du carénage et de ses extensions, à une bulle réglable, à de robustes protections moteur, à un porte-paquet en aluminium ainsi qu'à des jantes Tubeless. Une prise électrique et des poignées chauffantes font partie de la liste des équipements d'origine.

Afin de profiter du meilleur niveau de confort possible, l'Africa Twin Adventure Sports est également disponible, en option, équipée du système Showa EERA™ qui propose quatre de fonctionnement par défaut (SOFT, MID, HARD et OFF-ROAD) afin de couvrir tous les types de situation. Des modes auxquels s'ajoute un mode "USER" pour des réglages encore plus précis. La précharge du ressort de l'amortisseur arrière peut également être réglée lorsque la machine est à l'arrêt.

Tout comme l'Africa Twin standard, le moteur de la version Adventure Sport revendique 7 % de puissance et 6 % de couple supplémentaires par rapport à l'ancienne génération, avec un net regain de force sur toute l'étendue de la plage de régime. Cette motorisation est conforme aux exigences de la norme antipollution Euro5.

Toujours depuis 2020, le cadre a été révisé et dispose dorénavant d'une boucle arrière démontable en aluminium, tout comme le bras oscillant inspiré de celui de la CRF450R.

Au cœur de l'Africa Twin Adventure Sports, une centrale inertielle 6 axes IMU (Inertial Measurement Unit) qui pilote non seulement les 7 modes du système de contrôle de couple HSTC mais aussi le système anticabrage (3 modes disponibles), le système de freinage ABS actif en virage (qui dispose de réglages spécifiques au TT), le système de contrôle du délestage de la roue arrière et enfin le système de détection d'entrée en courbe associé à la transmission DCT.

Très visibles, les nouveaux feux de jour (Daytime Running Lights) participent à la sécurité tandis que le régulateur de vitesse est installé d'origine. L'Africa Twin Adventure Sport

dispose également d'un système d'éclairage en courbe (géré par l'IMU) qui permet d'adapter automatiquement l'intensité de l'éclairage en fonction de l'angle pris par la moto.

Définie pour faciliter la maîtrise de la machine et augmenter le confort, la position de conduite se caractérise par une selle pluie fine mais aussi plus basse de 50 mm. L'instrumentation est confiée un écran tactile TFT couleur de 6,5 pouces qui offre une visibilité complète de tous les systèmes de la machine, en particulier le Showa EERA, le dispositif de connectivité Apple CarPlay®, ainsi que la connectivité Bluetooth. Depuis février 2021, la fonctionnalité Android Auto fait également partie des évolutions proposées par l'Africa Twin.

Pour 2022, la CRF1100L Africa Twin Adventure Sports se bonifie avec une transmission à double embrayage DCT optimisée pour plus de douceur sur les 2 premiers rapports, une nouvelle bulle réglable et un nouveau graphisme 'Cracked Terrain'.

## 1. Caractéristiques détaillées

### 3.1 Style & équipement

- ***Habillage protecteur avec nouvelle bulle courte réglable***
- ***Nouveau graphisme 'Cracked Terrain'***
- ***Réservoir de 24,8 litres, insert aluminium, porte-paquets et sabot de protection en aluminium***
- ***Feux de jour à diodes avec système d'éclairage en courbe***
- ***Régulateur de vitesse, poignées chauffantes et chargeur électrique***
- ***Instrumentation multifonction TFT avec écran tactile de 6,5 pouces***
- ***Dispositifs Apple CarPlay® et Android Auto® permettant l'utilisation d'un mobile multifonction via l'instrumentation et la connectivité Bluetooth***

Conçue pour le long cours, la partie avant du carénage reçoit, pour 2022, une nouvelle bulle réglable sur 5 positions mais plus courte de 110 mm par rapport à l'ancienne version afin de gagner en visibilité tout en préservant un haut niveau de protection contre le vent et les intempéries. La selle revendique une hauteur identique à celle du modèle standard, soit de 850 à 870 mm, alors que le guidon est placé à 1 182 mm du sol, ce qui détermine une position de conduite confortable et efficace, que l'on soit assis ou debout.

La partie arrière de la moto est fine, la selle étant elle-même étroite afin de faciliter la pose des pieds au sol et les déplacements du pilote d'avant en arrière.

Le traditionnel "triangle de position de conduite" est identique à celui de l'Africa Twin standard, déterminant une position de conduite confortable et une maîtrise efficace, que l'on soit assis ou debout. Les larges protège-mains sont montés d'origine, tout comme les poignées chauffantes et la prise électrique.

D'une contenance de 24,8 l, le réservoir autorise une autonomie de plus de 500 km grâce à une consommation affichée à 4,9 l/100 km pour la version à boîte conventionnelle et 4,8 l/100 km pour la version DCT (selon le mode WMTC). Une large structure de protection du moteur, des inserts en aluminium ainsi qu'un porte-paquet -également en

aluminium- sont compris dans la liste des équipements d'origine.

Pour davantage de sécurité, la nouvelle double optique avant à diodes intègre un système d'éclairage en courbe à 3 niveaux contrôlé par l'IMU et qui illumine automatiquement la chaussée lorsque la machine aborde un virage. L'intensité des feux de jour (Daytime Running Lights) s'adapte également automatiquement aux conditions lumineuses afin de rester visible dans toutes les situations.

L'instrumentation multifonction TFT (MID) avec écran tactile de 6,5 pouces permet au pilote de conserver le contrôle sur tous les systèmes de l'Africa Twin, chacun des modes de conduite pouvant être sélectionné à partir du coin supérieur gauche de l'écran.

Facilement utilisable même avec des gants, cette instrumentation multifonction peut également être personnalisée afin d'afficher différents niveaux d'information en fonction du mode de conduite choisi.

On note la présence des systèmes Apple CarPlay® et Android Auto® qui autorisent l'utilisation d'un mobile multifonction par l'intermédiaire de l'écran tactile. Ainsi, les applications dédiées à la navigation sont-elles facilement accessibles et affichables tandis que la fonction Bluetooth permet de passer ou de recevoir des appels via un système d'intercom ajouté au casque ou grâce aux commandes situées au commodo gauche. Le mobile de l'utilisateur peut être directement branché sur un port USB disposé à droite de l'instrumentation.

Les clignotants sont équipés de la fonction de signalement de freinage d'urgence «Emergency Stop Signal function» : lorsque le pilote freine brutalement alors qu'il roule à une vitesse supérieure à 50 km/h, l'ensemble des clignotants entre en fonctionnement rapide afin de signaler aux autres usagers qu'un freinage d'urgence est en cours. Au-delà de cette fonction, les clignotants disposent également d'un système d'arrêt automatique mais plutôt que d'utiliser un temporisateur classique, le système compare la différence de vitesse entre la roue avant et la roue arrière et calcule le moment opportun pour annuler le clignotement en fonction de la situation. Un régulateur de vitesse facilite l'utilisation sur longue distance.

L'Africa Twin Adventure Sport 2022 sera disponible dans les coloris suivants, avec un nouveau graphisme '*Cracked Terrain*' :

- Tricolore/blanc Pearl Glare
- Noir Matte Ballistic

### **3.2 Motorisation**

- ***Bicylindre en ligne de 1 084 cm<sup>3</sup> pour une puissance de 75 kW et un couple de 105 Nm***
- ***Échappement avec système de valve ECV (Exhaust Control Valve) afin d'améliorer la sonorité à bas régimes et les performances à hauts régimes***

L'architecture du bicylindre en ligne huit soupapes à simple arbre à cames reste

globalement inchangée. En 2020, la cylindrée a été portée de 998 à 1 084 cm<sup>3</sup> avec, pour conséquence immédiate, une puissance en hausse de 70 à 75 kW à 7 500 tr/min et un couple passé de 99 à 105 Nm à 6 250 tr/min. Dans les faits, l'augmentation significative de la puissance et du couple s'est traduite par un regain de sensations à partir de 2 500 tr/min et sur toute la plage de régime jusqu'à la zone rouge.

L'augmentation de cylindrée a été obtenue en passant la course de 75,1 à 81,5 mm, l'alésage restant inchangé à 92 mm. Le rapport volumétrique est fixé à 10,1 à 1.

Parmi toutes les modifications apportées afin de réduire le poids de la machine, le moteur à boîte de vitesses conventionnelle est désormais 2,5 kg plus léger tandis que la version transmission DCT revendique un allègement de 2,2 kg.

Le calage du vilebrequin (270°) et le calage spécifique de l'allumage génèrent un comportement moteur caractéristique qui favorise notamment la traction de la roue arrière. Totalement revue en 2020, la culasse est associée à des corps d'injection de  $\varnothing$  46 mm avec des conduits précisément alignés afin de ne pas perturber l'écoulement de la veine gazeuse tandis que l'angle des injecteurs a été modifié de façon à vaporiser le carburant plus directement vers les chambres de combustion à double allumage redessinées.

Directement hérité des technologies développées pour le motocross et en particulier pour la CRF450R, le système de distribution à simple arbre à cames en tête Unicam participe largement à la compacité de la culasse. En 2020, le calage de distribution a été revu avec, désormais, des levées de soupape de 10,1 mm à l'admission et 9,3 millimètres à l'échappement contre 9,2 et 8,6 mm précédemment.

Pour répondre à l'accroissement de l'efficacité de l'admission et à la puissance supérieure qui en découle, le silencieux d'échappement est désormais équipé d'une valve de type ECV (Exhaust Control Valve), très proche de celle que l'on peut trouver sur la CBR1000RR Fireblade. Ce dispositif améliore à la fois les performances et l'efficacité du moteur lorsqu'il s'ouvre à hauts régimes tout en favorisant une sonorité plaisante plus bas dans les tours.

Les carters moteur principaux se caractérisent par un plan de joint vertical. Ils sont communs aux deux versions -transmission manuelle et double embrayage DCT-, les seules différences visibles étant sur les carters extérieurs. La pompe à eau a été astucieusement intégrée au carter d'embrayage tandis que le thermostat a été placé directement dans la culasse.

Le moteur de l'Africa Twin adopte une configuration à carters "semi-humides" avec réservoir d'huile intégré. Cette disposition autorise une position plus basse du carter d'huile, ce qui permet en retour d'abaisser le poids et le centre de gravité du moteur. Dans la mesure où la pompe à huile est placée directement dans le réservoir qui l'alimente, aucune conduite à haute pression n'est donc nécessaire.

Les vibrations secondaires sont neutralisées par le déplacement réciproque des pistons tandis que les vibrations du premier ordre sont annulées grâce au recours à deux contre-arbres d'équilibrage qui servent également à entraîner les pompes à eau et à huile.

Toujours en 2020, la précision de fonctionnement des contre-arbres avant et arrière a été

améliorée au point de pouvoir supprimer les pignons à taille hélicoïdale. L'adoption d'un capteur sur le vilebrequin permet de détecter et de traiter les ratés d'allumage, un facteur important pour satisfaire aux exigences des normes antipollution OBD2 / Euro5. Toujours avec l'objectif de répondre aux contraintes Euro5, la sonde lambda chargée de contrôler le niveau d'oxygène a été remplacée par des capteurs LAF (Lean Air Fuel) placés dans les collecteurs d'échappement afin de fournir une mesure plus précise de la composition du mélange air/carburant.

Sur la version à transmission manuelle, la noix d'embrayage et le plateau de pression font appel à un système de cames qui facilite le passage des rapports à la montée comme à la descente, limitant également les risques de blocage de la roue arrière à la décélération. Le diamètre de l'embrayage ainsi que la constante des ressorts de pression ont été réduits en 2020, au bénéfice de la douceur de fonctionnement au niveau du levier. Les pignons eux-mêmes ont été redessinés et réalisés à partir d'un matériau plus robuste. Un système de passage rapide de rapports « quickshifter » est disponible en option, avec des réglages optimisés pour 2022.

### **3.3 Systèmes électroniques d'assistance du moteur et de la partie-cycle**

- ***Système de contrôle du couple géré par la centrale électronique IMU et optimisé pour une utilisation en tout-terrain***
- ***Système anti-cabrage géré par la centrale électronique et paramétrable sur trois niveaux***
- ***Mode de conduite « OFF-ROAD » en plus des modes TOUR, URBAN et GRAVEL***
- ***Deux modes « USER » afin de personnaliser les paramètres de conduite***

En 2018, le moteur de l'Africa Twin a profité de l'adoption de l'accélérateur à commande électronique TBW (Throttle By Wire), autorisant un bien meilleur contrôle du caractère et de la puissance. Une évolution qui allait de pair avec l'arrivée du contrôle de couple HSTC (Honda Selectable Torque Control), bien utile au contrôle de la motricité du pneu arrière.

En 2020, cet ensemble a sensiblement évolué et fonctionne désormais en conjonction avec une centrale électronique inertielle IMU à six axes. Ce système offre quatre niveaux de puissance et trois niveaux de freinage moteur. Le HSTC conserve ses 7 réglages possibles mais chacun d'entre eux s'avère encore plus précis et plus efficace grâce à l'exploitation en temps réel des paramètres calculés par la centrale inertielle IMU en matière de tangage, de roulis et de vitesse. Ainsi, la différence d'intervention entre chaque niveau a été optimisée afin de permettre au pilote d'effectuer un choix plus précis quant au niveau de dérive autorisé au pneu arrière lors d'une utilisation en tout-terrain. Par ailleurs, le système HSTC peut toujours être totalement déconnecté.

Le contrôle du cabrage est une autre nouvelle fonctionnalité proposée par l'Africa Twin depuis 2020. Là encore, grâce à la mesure du taux de cabrage par la centrale inertielle associée au contrôle du couple moteur par le système TBW, le pilote peut choisir entre trois niveaux d'intervention. Le niveau 1 autorise le déclenchement volontaire d'une roue arrière mais supprime tout mouvement brusque. Le niveau 3 empêche toute élévation de

la roue avant tandis que le niveau 2 constitue en quelque sorte un réglage intermédiaire. Le système de contrôle du cabrage peut être totalement désactivé.

Quatre modes de conduite “par défaut” sont désormais disponibles sur l’Africa Twin : TOUR, URBAN, GRAVEL et OFF-ROAD pour couvrir la plupart des conditions d’utilisation. S’ajoutent à cela deux réglages « USER » qui mémorisent les paramètres choisis par l’utilisateur.

Cependant, même si l’on fait appel à l’un des modes de conduite « par défaut », il reste possible de modifier certains paramètres tel que le HSTC (7 choix possibles plus l’arrêt), le contrôle du cabrage (3 choix possibles plus l’arrêt) et, sur la version DCT, le mode S (3 choix possibles).

#### Détail des modes de conduite :

**TOUR** : pour une utilisation chargée, avec passager et bagages ;

- Niveau de puissance maximal (1), frein moteur au niveau 2 et freinage antiblocage en courbe activé.

**URBAN** : répond à la plupart des situations ;

- Niveau de puissance intermédiaire (2), frein moteur au niveau 2 et freinage antiblocage en courbe activé.

**GRAVEL** : utilisation sur piste/TT ;

- Niveau de puissance minimal (4), frein moteur faible (3), freinage antiblocage en courbe activé mais réglages spécifiques tout-terrain. Dans cette configuration, l’ABS ne peut pas être déconnecté sur la roue arrière.

**OFF-ROAD** :

- Niveau de puissance intermédiaire (3), frein moteur faible (3), freinage antiblocage en courbe activé mais réglages spécifiques tout-terrain. L’ABS peut être déconnecté sur la roue arrière.

**USER 1 & 2** :

- Permet au pilote de définir deux réglages personnalisés distincts. Il peut ainsi choisir son niveau de puissance (entre 1 et 4) et son niveau de frein moteur (entre 1 et 3) ainsi que le type d’intervention de l’antiblocage ABS (paramètres route/tout-terrain).

### **3.4 Transmission à double embrayage DCT**

- ***Changements de rapports ultrarapides tant en mode manuel (MT) qu’en***



### **modes automatiques D ou S**

- **Mode S (3 choix) permettant de monter plus haut dans les tours et de descendre les rapports plus tôt que le mode D, pour le pilotage plus dynamique**
- **Fonction G (Gravel) pour une liaison plus directe entre le moteur et la roue arrière en tout-terrain**
- **La centrale inertielle IMU et le détecteur d'inclinaison adaptent et améliorent le fonctionnement de la sélection en fonction de la situation**
- **Evolution 2022 : lois du programme de sélection modifiées pour un comportement plus souple au démarrage et sur les premiers rapports**

Honda a vendu en Europe plus de 200 000 machines équipées de la technologie DCT depuis son apparition sur la VFR1200F en 2009. Preuve supplémentaire de son acceptation par les utilisateurs, en 2020, 47 % des ventes d'Africa Twin étaient représentés par des modèles DCT.

Unique sur le marché, le système Honda DCT permet des changements de rapports sûrs, précis et ultrarapides, en toute transparence pour l'utilisateur. Ce système fait appel à deux embrayages distincts, le premier intervenant lors des démarrages et sur les rapports de transmission impairs (1<sup>er</sup>, 3<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>), le second sur les rapports pairs (2<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup>). Afin de gagner en compacité, les arbres de ces 2 embrayages sont agencés de manière concentrique.

Chacun de ces embrayages est contrôlé indépendamment par son propre circuit électrohydraulique. Lorsqu'un changement de rapport doit intervenir, le système pré-engage le rapport à venir en l'utilisant l'embrayage qui n'est pas en charge à cet instant. L'embrayage en charge est ensuite automatiquement désengagé en même temps que le rapport pré-engagé entre en fonction. Il en résulte des changements de rapports quasi instantanés, parfaitement fluides et sans heurts. De plus, dans la mesure où les deux embrayages transmettent la puissance du moteur pratiquement sans interruption, les à-coups et leurs répercussions sur le comportement dynamique de la machine sont largement minimisés. La fiabilité mécanique en sort également renforcée puisqu'il n'est pas possible de caler ou d'endommager les trains de pignons en ratant un rapport. La longévité de la transmission finale est également accrue. Pour le pilote, le bénéfice en termes de confort et de diminution de la fatigue est indiscutable, en particulier en utilisation urbaine.

3 modes de sélection sont disponibles : un mode manuel qui permet au pilote de passer les rapports grâce à des commandes situées à main gauche, plus 2 modes automatiques, D et S. Le mode **D** offre le meilleur rapport entre confort de roulage et consommation alors que le mode **S** propose le choix entre 3 cartographies : **S1**, **S2** et **S3**. En mode S, la centrale électronique laisse le moteur monter plus haut dans les tours avant de passer le rapport supérieur tout en changeant de vitesse plus tôt à la décélération pour profiter d'un meilleur frein moteur.

Que l'on soit en mode D ou S, le système permet de reprendre la main à tout moment pour anticiper la montée ou la descente d'un rapport: le pilote n'a qu'à sélectionner le rapport désiré en utilisant les boutons + et - disposés sur le commodo

gauche. Après un certain temps et la prise en compte de paramètres tels que la vitesse, l'ouverture des gaz ou le rapport engagé, le système rebascule de lui-même en mode automatique.

Le système DCT de l'Africa Twin est également adapté à une utilisation en chemin et en tout-terrain grâce à une fonction spécifique "G" accessible via l'écran tactile de l'instrumentation. Actionner cette fonction sur n'importe quel mode permet d'améliorer le ressenti de la motricité et la maîtrise de la moto en limitant le glissement de l'embrayage lors des changements de rapports, donc en obtenant une transmission plus "directe".

La boîte DCT comporte également un calculateur d'inclinaison qui conditionne les changements de rapports à l'angle de la machine (selon qu'elle est en montée ou en descente) afin de conserver un contrôle optimal dans toutes les conditions de pilotage.

Une nouvelle fonctionnalité inaugurée en 2020 par le système DCT de la CRF1100L était la détection d'entrée en courbe. Lorsque la centrale inertielle détecte que la machine prend un virage, le système ajuste très finement le programme de sélection afin de générer des changements de rapports encore plus naturels.

Pour 2022, les réglages ont été encore plus finement ajustés sur les premiers et seconds rapports pour un comportement plus souple au démarrage et à faible allure.

### **3.5 Partie-cycle**

- ***Cadre avec boucle arrière rapportée en aluminium et bras oscillant rigide améliorant l'adhérence et le retour de sensations***
- ***Centrale inertielle à six axes disposée au centre de la machine***
- ***Système de freinage antiblocage ABS actif en virage et disposant de réglages spécifiques au tout-terrain***

Les performances de l'Africa Twin Adventure Sports sont en grande partie dues à la présence d'une centrale inertielle à 6 axes IMU Bosch MM7.10 qui mesure en temps réel l'angle et l'accélération de tangage, de roulis et de lacet. Ces mesures permettent de contrôler la motricité de la roue arrière via les systèmes TBW et HSTC, l'adhérence de la roue avant au freinage grâce à l'antiblocage en virage et les délestages de la même roue avant grâce au système anti-cabrage. Enfin, l'IMU participe aussi au contrôle de la dérive de la roue arrière.

En 2020, en parallèle de l'adoption de la centrale inertielle, l'Africa Twin évolue également au niveau de sa partie-cycle. La résistance et la rigidité de son cadre simple berceau dédoublé ont été totalement revus par les ingénieurs châssis afin d'optimiser les performances en tout-terrain tout en renforçant ses aptitudes et sa polyvalence sur route.

La rigidité autour de la colonne de direction a été optimisée au bénéfice de l'adhérence de la roue avant. Les tubes principaux du cadre sont également plus fins et plus directs, ce qui a permis de supprimer l'un des tubes transversaux à l'avant. Le poids total de ce nouveau cadre est inférieur de 1,8 kg au modèle précédent. Une boucle arrière en aluminium a remplacé l'ancienne boucle en acier solidaire du cadre. Cette nouvelle structure s'avère 40 mm plus étroite à son point bas (à 195 mm), une caractéristique

essentielle pour pouvoir poser facilement les pieds à terre. Conçu selon le même modèle que celui de la CRF450R, le bras oscillant monobloc en aluminium est léger et rigide afin d'améliorer l'adhérence de la roue arrière et le ressenti du pilote.

Afin d'accorder précisément les caractéristiques d'amortissement et de précharge des éléments de suspension avant et arrière, l'Africa Twin Adventure Sport propose en option le système optionnel Showa EERA (Showa Electronically Equipped Ride Adjustment).

Ce système ajuste la force d'amortissement en fonction du mode de conduite sélectionné par le pilote de façon à offrir le meilleur comportement possible des suspensions dans des conditions diverses et parfois contradictoires telle que le confort à basse vitesse et la stabilité à haute vitesse.

Les informations nécessaires au fonctionnement du système EERA sont fournies par des capteurs de débattements ainsi que par la centrale inertielle IMU. Pour une utilisation routière, trois modes sont disponibles :

- SOFT présente la force d'amortissement la plus faible pour des réactions en douceur
- MID offre des réglages polyvalents, adaptés à la plupart des situations
- HARD exploite la force d'amortissement la plus dure sur toute la plage pour répondre aux exigences d'un pilotage sportif.

Il existe également un mode OFF-ROAD qui augmente progressivement la force d'amortissement au fur et à mesure de l'enfoncement de la fourche avant tout en utilisant les réglages les plus durs à l'arrière. Toujours à l'arrière, la précharge du ressort de l'amortisseur peut-être ajustée électroniquement lorsque la machine est à l'arrêt, avec 4 choix possibles : 1) conduite solo, 2) solo avec bagages, 3) duo et enfin 4) duo avec bagages. Quant à l'option «USER», elle permet un réglage personnalisé de la force d'amortissement à l'avant comme à l'arrière, en particulier des 24 niveaux disponibles pour la précharge de l'amortisseur arrière.

L'Africa Twin Adventure Sports est bien entendu également disponible avec un ensemble de suspensions Showa plus classique. Avec un débattement de 230 mm, la fourche inversée à cartouches de  $\varnothing$  45 mm présente des réglages internes modifiés afin de privilégier les performances en tout-terrain comme sur route. La détente et la compression sont toujours entièrement réglables. Le té de fourche supérieur est réalisé en aluminium moulé tandis que le té de fourche inférieur comporte à la fois de l'acier forgé et de l'aluminium creux (pour l'axe de direction). Les bras de fourche sont maintenus dans les tés grâce à 4 vis de chaque côté.

Revu pour s'accorder avec l'avant, le monoamortisseur arrière Showa de  $\varnothing$  46 mm offre 220 mm de débattement et dispose d'une bonbonne séparée afin de garantir un contrôle optimal dans les conditions les plus difficiles, en particulier en tout-terrain extrême. La précharge du ressort peut être modifiée directement sur le corps de l'amortisseur, de même que les réglages de la compression et de la détente.

Les platines de support du bras oscillant font désormais appel à un acier haute résistance (600MPa) alors que le tube qui les relie fait désormais office de point d'ancrage supérieur pour l'amortisseur (via une rotule), améliorant encore les remontées d'information sur

l'adhérence de la roue arrière.

La centrale inertielle IMU prend en compte l'angle d'inclinaison, la décélération (grâce aux capteurs de roues) ainsi que le taux de dérive des roues pour déterminer la pression de freinage appliquée aux étriers. De même, si la centrale détecte un soulèvement soudain de la roue arrière, elle contrôle précisément la force de freinage pour maintenir la stabilité. Lorsque la machine est à l'arrêt et en prévision d'une utilisation en tout-terrain, l'ABS peut être déconnecté à l'arrière.

La garde au sol est fixée à 250 mm, avec un empattement de 1 575 mm, une chasse et une traînée de 27°50'/113 mm. Le poids total en charge est de 238 kg (version DCT : 248 kg). L'option Showa EERA™ ajoute 2 kg supplémentaires, quelle que soit la version.

Côté freinage, on trouve à l'avant un ensemble compact de 2 étriers 4 pistons à montage radial agissant sur des disques flottants "pétale" de ø 310 mm par l'intermédiaire de plaquettes en métal fritté, efficaces sur route comme en tout-terrain. À l'arrière, un disque fixe ajouré de ø 256 mm complète l'ensemble.

L'Africa Twin Adventure Sports continue de faire confiance à une paire de jantes rayonnées de 21 pouces à l'avant et 18 pouces à l'arrière qui peuvent désormais accueillir des enveloppes Tubeless afin de faciliter les réparations en cas de crevaison. La dotation d'origine est composée de Bridgestone Battlax Adventurecross Tourer AX41T ou de Metzeler Karoo Street tyres, en 90/90-21M/C 54H et 150/70R18 M/C 70H. Des pneumatiques à crampons (Continental 90/90-21M/C 54S et 150/70B 18M/C 70Q) sont également homologués.

## 1. **Accessoires et équipements**

Une large gamme d'accessoires et d'équipement est disponible pour la CRF1000L Africa Twin Adventure Sports, sous la forme de « pack » ou au détail, avec :

- Top-case et valises latérales aluminium (contenance : 42 l / 37 l Gche / 33 l Dt)
- Top-case et valises latérales plastique (contenance : 58 l / 40 l Gche / 30 l Dt)
- Selles hautes et basses (870-895 mm / 825-845 mm)
- Rehausse de bulle et déflecteurs
- Sacoche réservoir 4,5 l
- Protections moteur
- Protections de radiateur
- Feux antibrouillard
- Béquille centrale
- Quickshifter
- ...

## **CRF1100L Adventure Sports 2022**

### Moteur

Type Bicylindre en ligne calé à 270°, 4 temps, simple ACT Unicam et 4 soupapes par cylindre, refroidi par eau

Cylindrée	1 084 cm <sup>3</sup>
Alésage x Course	92 x 81,5 mm
Rapport volumétrique	10,1 à 1
Puissance maxi.	75 kW à 7 500 tr/min (95/1/EC)
Couple maxi.	105 Nm à 6 250 tr/min (95/1/EC)
Capacité d'huile	4,8/4,3 litres* (5,2/4,7 litres* DCT) * démontage / vidange avec filtre

### Alimentation

Carburant	Injection électronique PGM-FI
Capacité de carburant	24,8 litres
Consommation (WMTC)	4,9 l/100 km* (version ABS) 4,8 l/100 km* (version DCT-ABS)

### Système électrique

Allumage	Digital avec avance électronique
Démarrage	Électrique
Batterie	12 V-6 Ah Lithium-Ion
Alternateur	490 W à 5 000 tr/min

### Transmission

Embrayage commande manuelle • Multidisque en bain d'huile à glissement assisté,

- Double embrayage multidisque en bain d'huile avec mode spécifique tout-terrain (version DCT-ABS)

Boîte • 6 rapports en prise constante (version ABS)

- 6 rapports en prise constante avec mode spécifique tout-terrain (version DCT-ABS)

Transmission finale Par chaîne à joints toriques

## Cadre

Type Double poutre/simple berceau dédoublé en acier

## Partie cycle

Dimensions (L x l x H) 2 330 x 960 x 1 490 mm (1 545 mm avec bulle en position haute)

Empattement 1 575 mm

Angle de chasse 27,50°

Traînée 113 mm

Hauteur de selle 850 / 870 mm

Garde au sol 250 mm

Poids en ordre de marche 238 kg (ABS) ; 240 kg avec système EERA  
248 kg (DCT-ABS) ; 250 kg avec système EERA

Rayon de braquage NC

## Suspensions

Type Avant Fourche inversée à cartouche Showa ø 45 mm réglable en précharge. Débattement 230 mm

Option EERA : réglage électrique en précharge et détente

Type Arrière Pro-Link avec monoamortisseur Showa réglable en précharge et détente. Débattement 220 mm

Option EERA : réglage électrique en compression et détente

## Roues

Type Jantes aluminium rayonnées, rayons inox

Jantes	Avant	21 x 2.15
	Arrière	18 x 4.00
Pneumatiques	Avant	90/90-21M/C 54H Tubeless (Bridgestone Battlax Adventurecross Tourer/ AX41T Metzeler Karoo Street)
	Arrière	150/70-18 Tubeless (Bridgestone Battlax Adventurecross Tourer/ AX41T Metzeler Karoo Street)

#### Freins

Type Avant Double disque hydraulique ø 310 mm avec étriers 4 pistons à montage radial, ABS et plaquettes métal fritté. Modes ABS route et tout terrain.

Arrière - Simple disque hydraulique ø 256 mm avec étrier simple piston, ABS déconnectable et plaquettes métal fritté (version ABS) + frein de parking par étrier simple piston (version DCT-ABS uniquement). Modes ABS route et tout terrain.

#### Instrumentation & éclairage

Instrumentation Écran tactile TFT multifonctions de 6,5 pouces

Sécurité Système antiblocage ABS, système de contrôle de couple HSTC à 3 niveaux + déconnexion, système antidémarrage HISS

Éclairage Avant Double optique à diodes

Arrière A diodes

Équipements Feux de jour, feux de virages, Apple Carplay et Android Auto, prise USB, clignotants à arrêt automatique, Bluetooth audio, prise USB, clignotants à arrêt automatique, régulateur de vitesse, signal de freinage d'urgence, IMU, systèmes de contrôle de couple et d'anticabrage...

*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.*

