BMW Media Information 11/2009

Page 1

La nouvelle BMW R 1200 GS/ Adventure.



Table des matières.

1.	La nouvelle BMW R 1200 GS/ Adventure.	2
2.	Caractéristiques de puissance et de couple.	10
3.	Fiche technique.	11
4.	Les couleurs.	12

BMW Media Information 11/2009

Page 2

La nouvelle BMW R 1200 GS/ Adventure.



Coup d'œil sur les principales caractéristiques des nouvelles BMW R 1200 GS et BMW R 1200 GS Adventure :

- Nouveau moteur encore plus dynamique comportant désormais deux arbres à cames en tête par cylindre ainsi que des soupapes en position radiale.
- Augmentation de la puissance moteur de 5 pour cent, soit 81 kW (110 ch) à 7 750 tr/mn, le couple maximal étant porté à 120 Nm à 6 000 tr/mn.
- Régime maximal porté de 8 000 tr/mn à 8 500 tr/mn, d'où une plage de régimes utile encore plus large.
- Accélérations et reprises sensiblement améliorées.
- Volet d'échappement piloté pour une sonorité encore plus rauque.
- Couleurs proposées pour la R 1200 GS: blanc alpin uni, rouge magma uni, gris Ostra métallisé mat, noir saphir métallisé.
- Couleurs proposées pour la R 1200 GS Adventure : gris fumée métallisé mat, jaune vif métallisé.
- Options et accessoires taillés sur mesure à la hauteur du niveau BMW connu.
- Nouveaux phares additionnels à leds pour la R 1200 GS dans la gamme des accessoires.

Nouveau moteur se distinguant par une puissance et un punch encore accrus pour offrir un dynamisme encore plus grand sur route et hors route.

Avec la nouvelle BMW R 1200 GS et la nouvelle R 1200 GS Adventure, BMW Motorrad ajoute un nouveau chapitre à la success story des modèles GS incarnant depuis près de trois décennies l'idéal d'un gros trail voué aux voyages. Les R 1200 GS et R 1200 GS Adventure de la dernière génération ont déjà brillé par une puissance et un débit de puissance souverains ainsi que par une plage d'utilisation fort large en grand tourisme tout en distillant un plaisir sublime dans les enfilades de virages sur des routes de campagne et de montagne. Avec le nouveau moteur, BMW Motorrad réussit à améliorer encore ces qualités.

BMW Media Information

11/2009 Page 3

Quant au principe de conception et à la structure de base, le nouveau moteur boxer ressemble au moteur à double ACT animant la BMW HP2 Sport. Avant d'équiper la R 1200 GS et la R 1200 GS Adventure, il a cependant été revu et optimisé de manière ciblée pour répondre aux exigences spécifiques d'un trail de voyage.

Si le bicylindre à plat de 1170 cm³ des devancières offrait déjà une disponibilité souveraine dans toutes les circonstances et dans toutes les situations, le moteur boxer des nouvelles R 1200 GS et R 1200 GS Adventure sait placer la barre encore plus haut. Avec une puissance de 110 ch, un régime maximal accru de 500 tr/mn pour en atteindre 8 500 et donc une plage de régimes utile encore plus large, les nouveaux modèles GS se montrent être encore plus dynamiques, plus forts au sprint et plus énergiques en reprise et font à nouveau œuvre de pionnières parmi les trails de voyage quant au dynamisme de roulage.

Nouvelles culasses à double ACT pour un remplissage encore plus efficace des cylindres.

Conçu pour atteindre des régimes supérieurs, le nouveau moteur boxer animant la R 1200 GS et la R 1200 GS Adventure dispose de deux arbres à cames en tête (double ACT) par cylindre entraînés par chaîne, à l'instar du moteur de la BMW HP2 Sport. Les soupapes sont actionnées par des linguets ultralégers qui résistent donc à des régimes élevés. Grâce à leur disposition radiale, les quatre soupapes ont permis de concevoir une chambre de combustion très compacte. Comme sur les devancières, le mélange est allumé par deux bougies (HP2 Sport : 1). Le rapport volumétrique de 12,0/1 est également inchangé par rapport aux devancières.

Grâce au régulateur anticliquetis, les motos roulent au supercarburant (superplus) d'un indice d'octane de 95 à 98. La puissance nominale a été relevée avec un carburant d'un indice RON de 98. Dans certaines conditions, il peut y avoir une perte de couple minimale et une très légère surconsommation lorsque le régulateur anticliquetis se déclenche. Pour les voyages au long cours dans des régions où les carburants peuvent être de mauvaise qualité, il est possible d'utiliser une cartographie moteur différente (disponible gratuitement comme option en départ usine) permettant de faire fonctionner le moteur avec de l'essence ordinaire d'un indice RON de 91.

La disposition horizontale des arbres à cames par rapport au sens de marche implique deux particularités sur le nouveau bicylindre à plat : chaque arbre commande une soupape d'admission et une soupape d'échappement et en raison de la disposition radiale des soupapes, les cames sont de forme conique. Pour

11/2009 Page 4

augmenter la puissance et le couple sur toute la plage des régimes, le débit des gaz a été accru en portant le diamètre de la tête des soupapes de 36 millimètres à 39 côté admission et de 31 millimètres à 33 côté échappement.

La distribution s'est vue optimiser surtout en vue d'un débit de puissance particulièrement vigoureux dans la plage des régimes inférieurs et moyens et d'une augmentation simultanée de la facilité du moteur à monter dans les tours. La levée des soupapes d'admission et d'échappement est passée de respectivement 10,54 et 9,26 auparavant à 10,8 millimètres aujourd'hui pour autoriser une section de passage plus importante. Le rattrapage du jeu des soupapes est assuré par des cales hémisphériques légères.

Puissance et couple en hausse sur toute la plage des régimes.

Le rapport entre l'alésage et la course, soit 101 millimètres à 73, et, donc, la cylindrée de 1170 cm³ ont été maintenus. Le vilebrequin et les bielles ainsi que leurs paliers ont également été repris, alors que les deux nouveaux pistons en aluminium coulé ont été redessinés pour les adapter aux chambres de combustion également modifiées. De concert avec le système d'admission revu, doté de corps de papillon d'un diamètre de passage de 50 millimètres contre 47 auparavant (HP2 Sport : 52 mm) et peints en noir au lieu de gris argent comme sur les devancières, avec des trompes d'air d'admission redessinées et une cartouche de filtre à air autorisant un débit accru, le moteur débite désormais une puissance maximale de 81 kW (110 ch) à 7 750 tr/mn et un couple maximal de 120 Nm à 6 000 tr/mn. Un radiateur d'huile assure des conditions thermiques stables même dans des conditions d'utilisation extrêmes. Dans l'ensemble, les modifications apportées sur l'ensemble mécanique se traduisent par un débit de puissance et de couple nettement plus homogène sur toute la plage des régimes.

Dans le cadre de la revue technique, des couvre-culasse de couleur magnésium à deux vis de fixation au lieu de quatre auparavant ont été adoptés qui se distinguent, de plus, par une nouvelle forme plus dynamique. Ils peuvent être complétés par des protections cache-culbuteurs en aluminium ou en matière synthétique ou remplacés par des couvre-culasse en aluminium chromé disponibles en post-équipement dans la gamme des accessoires.

Volet d'échappement piloté pour une sonorité encore plus rauque.

Côté échappement, les deux tuyaux collecteurs ont été repris des devancières quant à leur forme, leur longueur et leur diamètre. Un tube d'interférence modifié tient cependant compte des nouvelles conditions oscillatoires dans la ligne d'échappement. Un volet d'échappement commandé par un servomoteur électrique et des câbles d'ouverture et de fermeture comblera tous ceux qui

11/2009 Page 5

avaient souhaité que les nouvelles BMW R 1200 GS et R 1200 GS Adventure se fassent entendre par une sonorité particulièrement rauque, mais bien évidemment conforme aux normes antibruit. Pour réduire la pression dynamique et améliorer la sonorité, le silencieux arrière optiquement inchangé par rapport aux modèles précédents a, quant à lui, reçu une structure intérieure entièrement nouvelle.

Transmission idéale grâce à la boîte à six rapports et à l'arbre à cardan.

La transmission est à nouveau assurée par la boîte à six rapports éprouvée, déjà revue pour le millésime 2008 lorsque le diamètre des roulements avait été agrandi et l'écart entre les arbres modifié. Dans le cadre de cette revue, les démultiplications avaient été adaptées et le rapport secondaire raccourci de i = 2,82 à i = 2,91. Associé au nouveau moteur encore plus puissant, il en résulte une propulsion à nouveau nettement plus impétueuse et un gain de traction sensible sur toute la plage des régimes. La nouvelle R 1200 GS et la nouvelle R 1200 GS Adventure profitent, elles aussi, du mécanisme de commande des rapports amélioré se distinguant par un rapport effort/course optimisé qui augmente encore la précision des changements de vitesses tout en assurant un feedback transparent. Aucun changement non plus sur la transmission par arbre à cardan exempte d'entretien qui dispense de travaux d'entretien longs et désagréables surtout lors de longues randonnées et de voyages lointains.

Partie cycle éprouvée et freins performants avec BMW Integral ABS.

À l'instar de leurs devancières, les nouvelles R 1200 GS et R 1200 GS Adventure offrent une synthèse quasiment parfaite de qualités sur route et de qualités hors route. Ayant déjà fait leurs preuves, une partie cycle rigide en torsion, le guidage de la roue avant assuré par le Telelever BMW unique en son genre et celui de la roue arrière par le Paralever BMW sont aussi les gages de qualités routières hors pair empreintes de sécurité avec le nouveau moteur plus puissant et plus coupleux. Associé au BMW Motorrad Integral ABS optionnel, des freins extrêmement performants veillent à une sécurité maximale, même dans les situations délicates. Le système de dépollution ultramoderne avec pot catalytique trifonctionnel réglé par sonde lambda assure aussi une écocompatibilité irréprochable au nouveau bicylindre à plat.

ESA Enduro optionnel pour une adaptation électronique optimale de la partie cycle à toute mission.

D'une conception adaptée aux spécificités d'un trail de voyage, l'ESA Enduro disponible en option départ usine permet aussi sur la dernière édition des modèles R 1200 GS et R 1200 GS Adventure d'adapter, par simple actionnement d'un bouton, la partie cycle à différentes conditions d'utilisation et différents états de chargement. Dans ce contexte, le système de tarage électronique de la suspension ESA Enduro (Electronic Suspension Adjustment)

distingue entre plusieurs modes route et tout terrain dans lesquels le pilote peut choisir entre plusieurs lois pour la précontrainte du ressort et l'amortissement afin d'adapter sa moto encore mieux aux exigences spécifiques rencontrées.

Grâce au réglage électrohydraulique de la précontrainte (base) du ressort sur le combiné avant, l'ESA Enduro tient aussi compte, comme auparavant, des exigences particulières à remplir par un gros trail de voyage. Cette possibilité offre une résistance au talonnement nettement accrue en tout terrain, sans pour autant entraîner des inconvénients sur route, comme par exemple un débattement réduit en détente ou une plus grande hauteur de selle.

Ergonomie optimale et dotation encore mieux adaptée à la pratique.

Grâce à deux patins de serrage monté de manière asymétrique et pouvant être tournés de 180 degrés comme sur le modèle sport HP2, le guidon haut de gamme réalisé en un tube d'aluminium conifié peut à nouveau être réglé sur deux positions offrant une ergonomie différente. Alors que la position arrière crée les meilleures conditions ergonomiques sur la route et sur des terrains moins difficiles ou bien aussi pour les petits gabarits, la position avant présente des avantages en hors piste surtout lorsqu'on roule debout sur les repose-pied. Les protège-mains disponibles dans la gamme des accessoires pour la R 1200 GS sont montés d'origine sur la R 1200 GS Adventure. Dans le cadre du restylage des modèles à succès R 1200 GS, le combiné d'instruments a reçu un cadran redessiné. De plus, les molettes permettant de régler le pare-brise sur la position souhaitée ont été redimensionnées et sont ainsi plus facile à manipuler.

Options et accessoires taillés sur mesure.

Fournisseur traditionnel de systèmes, BMW Motorrad a aussi développé de nombreuses options et une vaste gamme d'accessoires taillés à la mesure des nouvelles R 1200 GS et R 1200 GS Adventure et permet ainsi au client de personnaliser encore mieux sa moto. Les phares additionnels à leds sont une nouveauté dans cette gamme. Les options sont livrées en départ usine, leur montage est intégré à la fabrication à l'usine de Berlin. Les accessoires sont montés par le concessionnaire BMW Motorrad.

Options.

- ESA Enduro.
- BMW Motorrad Integral ABS (en version partiellement intégrale, déconnectable).
- RDC (système de contrôle de la pression de gonflage).
- ASC (système antipatinage).

- Ligne d'échappement chromée.
- Poignées chauffantes.
- Protège-mains (Adventure : série).
- Supports pour valises (Adventure : supports pour valises aluminium).
- Roues à rayons croisés (Adventure : série).
- Ordinateur de bord, témoin d'huile compris.
- Selle pilote basse (R 1200 GS).
- Kit de surbaissement (R 1200 GS).
- Alarme antivol avec télécommande.
- Clignotants à leds.
- Pneus tout terrain (Adventure).
- Boîte de vitesses enduro (1er rapport court) (Adventure).
- Phare halogène additionnel (Adventure).
- Kit de réduction de la puissance à 98 ch.
- Indice d'octane RON de 91.

Accessoires.

Pour le transport.

- Valises Vario (GS)/valises aluminium (Adventure).
- Supports pour valises (GS)/supports pour valises aluminium (Adventure).*
- Topcase Vario (GS)/topcase aluminium (Adventure).
- Fixations topcase à la place de la selle passager (R 1200 GS).
- Support topcase.
- Sacs intérieurs pour valises/topcase Vario et aluminium.

- Dosseret pour topcase Vario et aluminium.
- Poignée pour valises aluminium.
- Sacoche de réservoir imperméable.
- Sacoche de réservoir imperméable, petit volume (R 1200 GS).
- Softbag 2, grand modèle, 51 litres.
- Softbag 2, petit modèle, 19 litres.

Pour le look.

- Couvre-culasse chromés.
- Garde-boue avant carbone.
- Bavette arrière carbone.
- Protège-carter HP en carbone.
- Protège-phare (pour le tout terrain seulement).
- Cache Telelever et té de fourche.
- Phare additionnel à leds.
- Support pour phare additionnel.
- Clignotants à leds.*

Pour la sonorité.

Silencieux sport Akrapović[®].

Pour l'ergonomie et le confort.

- Pare-brise teinté.
- Repose-pied enduro larges (Adventure : série).
- Pédale de frein réglable (Adventure : série).
- Renfort transversal guidon.
- Protection antichoc pour renfort transversal guidon.

- Selle pilote basse (820 mm) noire* ou grise (R 1200 GS).
- Selle pilote grise (R 1200 GS).
- Prise de courant supplémentaire.
- Poignées chauffantes.*

Pour la navigation et la communication.

- BMW Motorrad Navigator IV.
- Support pour BMW Motorrad Navigator.
- Sacoche Function pour Navigator.

Pour la sécurité.

- Protège-mains (Adventure : série).*
- Grand déflecteur pour protège-mains.
- Protections couvre-culasse en aluminium (Adventure : série).
- Protections couvre-culasse en matière synthétique.
- Protège-carter (R 1200 GS).
- Sabot moteur enduro en aluminium.
- Pare-cadre.
- Bouchon de sécurité pour orifice de remplissage d'huile.
- Alarme antivol avec télécommande.*

Pour l'entretien et la technique.

- Kit de réduction de la puissance à 98 ch.*
- Béquille d'atelier.
- Outillage de bord avec set d'entretien.
- Diode (led) pour prise de bord 410 mm.

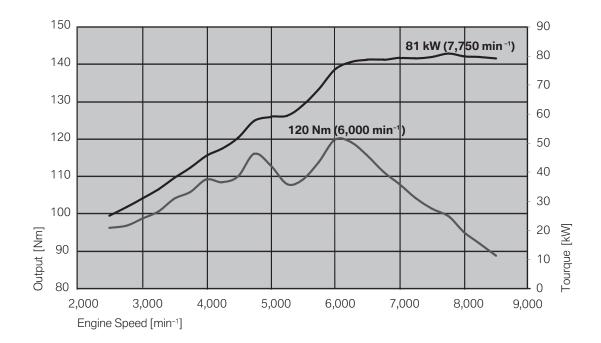
^{*} également disponible en option départ usine.

BMW Media Information

Page 10

2. Caractéristiques de puissance et de couple.





3. Fiche technique.



11/2009 Page 11

	В	MW R 1200 GS (81 kW) E	BMW R 1200 GS Adventure (81 kW)
Moteur			
Cylindrée	cm ³	1 170	1 170
Alésage/course	mm	101/73	101/73
Puissance	kW/ch	81/110	81/110
à un régime de	tr/mn	7 750	7 750
			120
Couple	Nm	120	
à un régime de	tr/mn	6 000	6 000
Architecture		Boxer (bicylindre à plat)	Boxer (bicylindre à plat)
Nombre de cylindres		2	2
Rapport volumétrique/carburant		12/S RON 95 à 98, puissance nominale à	12/S RON 95 à 98, puissance nominale à
		RON 98; option: RON 91	RON 98; option: RON 91
Distribution		double ACT	double ACT
Nombre de soupapes par cylindre		4	<u>addition to t</u>
Ø admission/échappement	mm	39/33	39/33
Diamètre papillons des gaz	mm	50	50
Alimentation		BMS-K+	BMS-K+
Dépollution		pot catalytique trifonctionnel réglé	pot catalytique trifonctionnel réglé
·		. , , ,	
Système électrique			
Alternateur	W	720	720
Batterie	V/Ah	12/14 exempte d'entretien	12/14 exempte d'entretien
Phare(s)	W	H7	H7
Démarreur	kW	1,1	1,1
		,	,
Transmission/B.V.			
		monodinguo à 222 Ø 100	monodisque à sec Ø 180 mm
Embrayage		monodisque à sec Ø 180 mm	
Boîte de vitesses		mécanique à 6 rapports, sélection par	mécanique à 6 rapports, sélection par
		fourchettes et crabots	fourchettes et crabots
Rapport de réduction primaire		1,737	1,737
Démultiplications B.V. I		2,375	2,375, option: 2,600
ll l		1,696	1,696
		1,296	1,296
IV		1,065	1,065
V		0,939	0,939
VI		0,848	0,848
Transmission secondaire		par arbre à cardan	par arbre à cardar
Rapport de réduction secondaire		2,91	2,91
		-,,- ·	
Partie cycle			
		cadre treillis en tubes d'acier,	cadre treillis en tubes d'acier
Type de cadre			·
		moteur à fonction porteuse	moteur à fonction porteuse
Suspension AV		BMW Telelever	BMW Teleleve
Suspension AR		BMW Paralever	BMW Paraleve
Débattement AV/AR	mm	190/200	210/220
Chasse	mm	101	88,7
Empattement	mm	1507	1510
	0		
Angle de tête de direction		64,3	65,2
Freins AV		bidisque Ø 305 mm	bidisque Ø 305 mm
Freins AR		monodisque Ø 265 mm	monodisque Ø 265 mm
		sur demande : BMW Motorrad Integral ABS	
		(partiellement intégral, déconnectable)	(partiellement intégral, déconnectable)
Roues		coulées	à rayons croisés
110000	AV	2,5 x 19	2,5 x 19
	AR	4,0 x 17	4,0 x 17
Pneumatiques	AV	110/80 R 19	110/80 R 19
	AR	150/70 R 17	150/70 R 17
Dimensions et poids			
Longueur totale	mm	2 210	2 240
	mm		
Largeur totale avec rétroviseurs	mm	940	990
Largeur guidon sans rétroviseurs	mm	930	950
Hauteur selle	mm	850/870	910/890
Poids à sec	kg	203	223
Poids à vide DIN, en ordre de	kg	229	256
marche	ng ng	223	250
PTMA	Le-	440	475
	kg	440	
Capacité réservoir		20	33
Performances routières			
Consommation à 90 km/h	l/100 km	4,3	4,6
à 120 km/h	1/100 km	5,5	6,1
Accélération	0 à 100 km/h s	3,7	3,95
Vitesse maxi.	km/h	>200	>200

BMW Media Information

4. Les couleurs.



11/2009 Page 12

Nouveau traité pour les surfaces et les coloris.

Les nouvelles R 1200 GS et R 1200 GS Adventure signalent aussi leur dynamisme à nouveau accru par de nouvelles surfaces et de nouvelles couleurs.

En association avec le gris Ostra métallisé, la R 1200 GS se donne un air résolument technique. Le noir saphir métallisé confère, quant à lui, une allure franchement masculine à la R 1200 GS, alors que les deux teintes unies, soit le blanc alpin aristocratique et le rouge magma luisant, soulignent les ambitions sportives de la nouvelle R 1200 GS en tout terrain.

Sur la R 1200 GS Adventure, le gris fumée métallisé accentue le caractère authentique et masculin de ce modèle, alors que le jaune vif métallisé fait ressortir les talents sportifs de la moto en tout terrain. C'est surtout la deuxième variante de couleurs qui crée un contraste captivant avec la selle de couleur noir/gris olive.

Les nouveaux corps de papillon sont de couleur noire.