

**ESSAI VERITE  
LES UTILISATEURS  
JUGENT LA KLR 600**

# **MOTO**

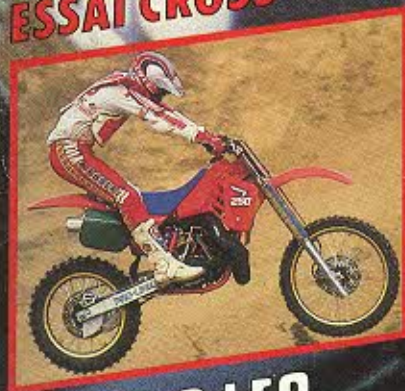
## **JOURNAL**

12F  
N°768

# **HARLEY SE FAIT COPIER**

**TROIS ESSAIS VIBRATIONS**  
**HARLEY LOW RIDER 1340**  
**HARLEY HERITAGE 1340**  
**SUZUKI VS1400 INTRUDER**

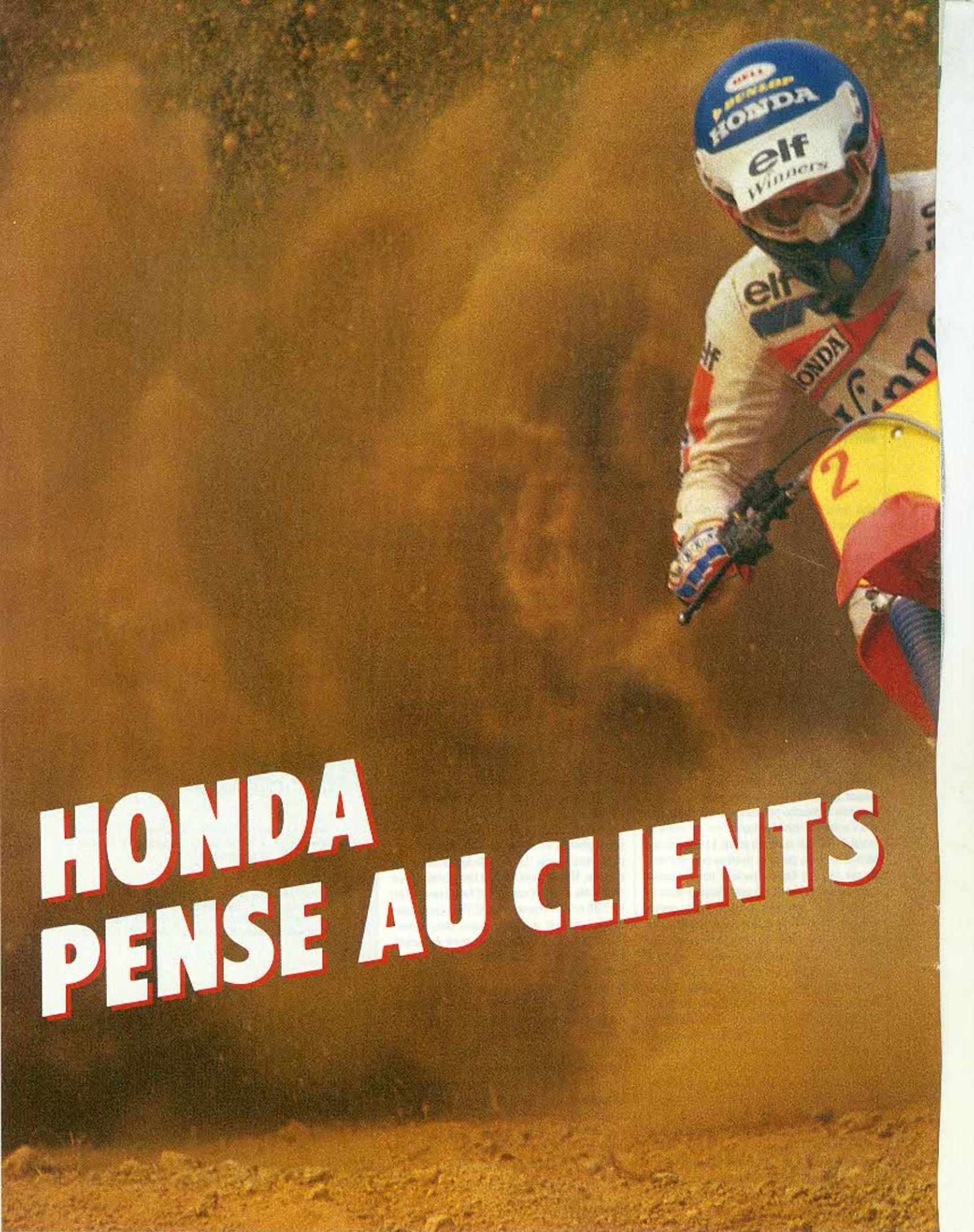
**ESSAI CROSS**



**TOUTES LES  
HONDA 87**

M 2042-768-12F 23 OCTOBRE 1986 Suisse 4 F5





**HONDA  
PENSE AU CLIENTS**



# HONDA CROSS 87

**Les Honda restent au sommet des performances, mais le n°1 mondial se préoccupe de plus en plus des problèmes que le client rencontre à l'usage. Tant mieux.**

Alexander Campbell. Photos Curtet-Campbell. —

Comme de coutume depuis quelques années, les constructeurs Nippons présentent leurs modèles cross de plus en plus tôt dans le début de l'arrière saison. Ainsi, juste après le salon de Paris, où vous avez tous pu admirer les dernières nouveautés, Honda entame le bal en dévoilant sa gamme à la presse spécialisée. Conviés sur le circuit de Gimont, théâtre en 85 d'un Grand Prix de France 250 mémorable, nous avons fort heureusement bénéficié d'une météo plus clémente, et profité d'un circuit très technique, bien que faiblement accidenté, pour juger de la dernière production Honda. Production qui s'étend du 80 cm<sup>3</sup> (petites roues) à la 500 « championne du Monde replica ». Et si, comme dénominateur commun, on retiendra bien sûr le rouge habituel des Honda, chaque cylindrée hérite en revanche d'un niveau d'évolution propre par rapport aux modèles cross de l'an dernier. Commençons par le petit 80 cm<sup>3</sup>, dont les principales modifications portent essentiellement sur la partie cycle (voir encadré « ce qui change » pour les détails). Ainsi la fourche est rigidifiée, l'entr'axe des tubes élargi, et l'empattement de la moto rallongé. En ce qui concerne les suspensions, on constate également un accroissement des débattements, tant à l'avant qu'à l'arrière, si bien que la hauteur de selle gagne une bonne dizaine de centimètres. Voilà pour l'ensemble partie-cycle, qui conserve donc le même freinage que l'an dernier, à savoir un disque avant et un tambour arrière. En ce qui concerne le moteur, on enregistre un nouveau dessin des diagrammes, une boîte à clapets plus volumineuse et un pot de détente également redessiné. La puissance est annoncée à la hausse, et ce malgré l'absence d'appendices du style de l'ATAC ou de l'HPP qui équipent ses grandes sœurs, les 125 et 250. La 500 s'avère également « simplifiée » techniquement. Interrogé sur ces choix technologiques, Jean-Jacques Catillon, responsable technique chez Honda France, devait déclarer : « A l'inverse des 125 et 250 pour lesquelles la puissance à bas et moyens régimes revêt une importance capitale, tous les efforts concernant le 80 cm<sup>3</sup> sont concentrés sur les hauts régimes, et l'apport d'un

**La 500 en action : très proche de la version usine, elle est réservée à l'élite.**





**Présent également, le petit QR 50 dont Geboers, faute de sou-soupe dans sa jeunesse, s'accommode parfaitement.**



**Le démontage de la boucle arrière est facilité par la suppression d'un tube de jonction entre le pot de détente et le silencieux aluminium. On distingue également assez nettement la bonbonne désormais intégrée de l'amortisseur arrière.**

système de valve (ou de chambre auxiliaire) à l'échappement ne s'avère pas concluant sur une aussi petite cylindrée. Pour ce qui est de la 500, les raisons sont pratiquement inverses : les gros 500 deux temps regorgent déjà tellement de puissance en bas que les équiper d'un ATAC les rendrait encore plus inexploitable par le pilote moyen qu'elles ne le sont déjà ». Ces considérations mises de côté, passons à la 125, qui bénéficie d'une refonte technique approfondie. Outre les modifications communes avec ses deux grandes sœurs (cf encadré), elle hérite d'un moteur sans aucun point commun avec celui de l'an dernier. Ainsi l'admission s'effectue désormais directement dans le carter moteur, avec comme conséquence une augmentation de l'ordre de 15 à 20 % de la surface de la lumière d'admission. De par cette nouvelle disposition, le piston n'est plus évidé dans sa partie arrière, et assure ainsi un meilleur guidage à l'intérieur du cylindre. Annoncé pour deux chevaux de plus que l'an dernier, le petit bouilleur subit également un renforcement de ses principaux organes, à commencer par le vilebrequin dont le diamètre de maneton passe de 28 à 29 mm (la boîte de vitesses suit également cette tendance, puisque l'entr'axe des arbres de boîte passe de 48 à 50 mm). En ce qui concerne l'ATAC (désormais au-dessus du pot), celui-ci bénéficie pour 87 d'une commande indépen-

dante de la pompe à eau, ainsi que d'un tambour qui remplace le papillon précédemment utilisé. Il en résulte, d'après Honda, un profil parfait de la lumière d'échappement lorsque l'ATAC n'est pas en opération, et de ce fait un meilleur écoulement des gaz d'échappement (pour information, l'ancien système de papillon laissait un bossage dans le conduit, que la version 86 n'avait pas totalement évincé). Bref, en ce qui concerne le moteur de cette 125 CR 87, il y a fort à parier que très peu de pièces soient interchangeables avec le modèle précédent. D'ailleurs, l'alésage x course de ce nouveau huitième de litre (54 x 54,5 contre 54 x 54 mm précédemment) semble en attester... Beaucoup moins remaniée que sa petite sœur, la CR 250 n'en constitue pas moins un authentique nouveau modèle. Celle-ci se voit affublée,



**Les affres de la blessure, fatales à Christian Vimond en fin de championnat, font désormais partie de l'histoire ancienne. Visez l'attaque...**

outre son habillage 87 (selle, réservoir, caches latéraux, garde boue arrière, guidon) d'un tout nouveau cylindre (chromé dur) aux diagrammes modifiés, de même que d'une boîte à clapets redessinée. Pot de détente et courbe d'avance suivent également le mouvement, ce dont profite la puissance qui passe de 48,5 ch à 52,3 ch. On en finira, côté moteurs, avec la 500, où tous les efforts se sont concentrés sur les reprises à bas régime. Légèrement décomprimé (6,8 de rapport volumétrique contre 7 l'an dernier), le 500 CR hérite d'une bielle plus longue de 5 mm et d'un nouveau bloc CDI. Il en résulte une augmentation de





puissance d'un cheval mais, plus significatif encore, un couple qui passe de 7,35 mkg à 7,70 mkg.

Comme vous avez pu le constater, nous avons, excepté le 80 cm<sup>3</sup>, décidé de traiter les modifications de partie-cycles à part. A cela une raison logique, puisque 125,250 et 500 héritent du même traitement. Ainsi les trois modèles sont désormais équipés d'une fourche Showa « à cartouche », celle-là même qui équipait déjà la 250 l'an dernier. A l'arrière, la suspension est également commune, avec un combiné KYB à bonbonne intégrée (raison invoquée par Honda : une meilleure dissipation de chaleur par rapport aux bonbonnes séparées des modèles 86). Modifié par rapport à 86, le bras oscillant rappelle à s'y méprendre les modèles « Usine ». Composé de deux parties, emmanchées puis soudées, il est équipé de tendeurs de chaîne « pousseurs » et non plus « tireurs ». On constate également un échancrement dans sa partie arrière, si bien que les écrous d'axe de roue arrière ne dépassent plus du bras oscillant. Même constatation pour les repose-pieds, dont les ressorts de rappel sont désormais moins exposés aux chocs notamment dans les ornières profondes, ce qui a nécessité la fabrication de nouvelles pattes d'an-

**La 250 CR, nouvelle tant côté moteur que partie-cycle, risque fort de faire figure d'épouvantail dans la catégorie.**

crage sur le cadre. Côté freinage, la grande nouveauté provient de l'adoption d'un frein à disque arrière sur les trois modèles. D'un diamètre extérieur de 195 mm, il est surmonté d'un étrier simple piston équipées en plaquettes semi-métalliques. Pour le frein avant, Honda signale l'emploi d'une nouvelle pince de frein, plus légère, munie de plaquettes à fort pourcentage de céramique. Un procédé déjà employé pour les modèles route de chez Honda et qui, rappelons le, agit en tant qu'isolant thermique entre la plaquette de frein et les pistons de la pince. Il en résulte donc une forte réduction des risques d'ébullition du liquide hydraulique, ce qui permet de garder une commande ferme et précise même sur les circuits à gros freinages.

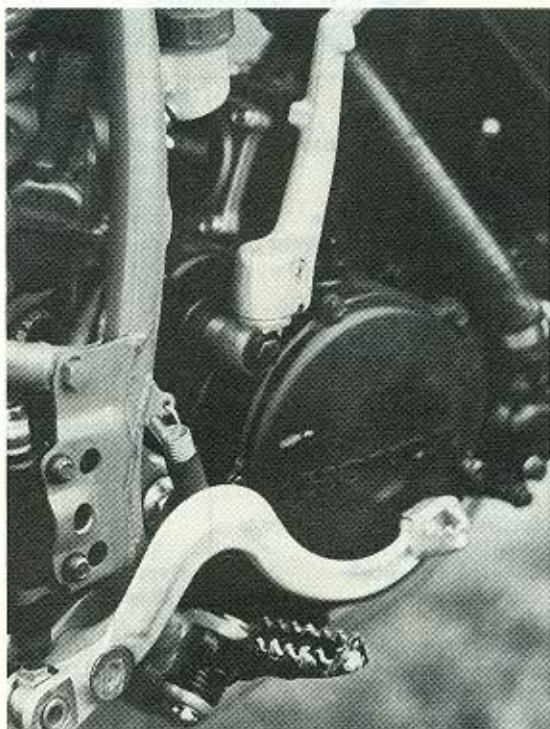
**La CR 125, entièrement remaniée par rapport à l'an dernier, bénéficie comme ses deux grandes sœurs d'un frein arrière à disque étonnant de progressivité.**



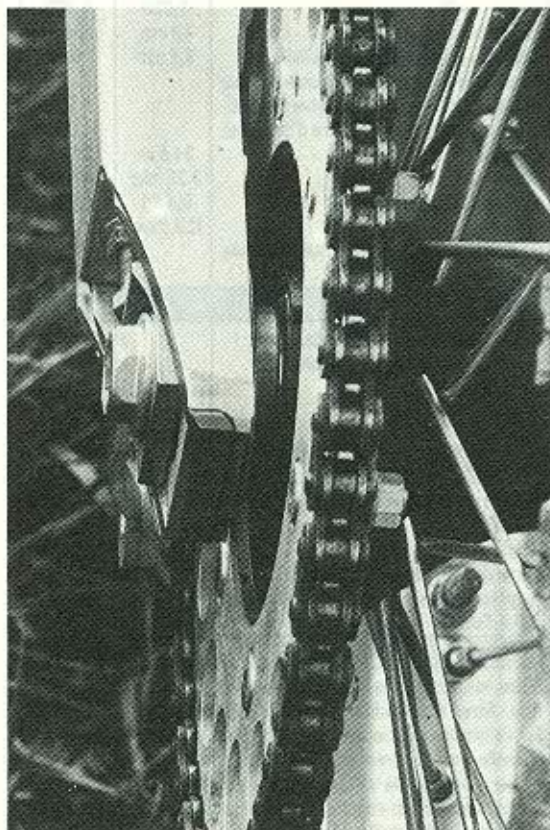
## CE QUI CHANGE

EVOLUTION DES MODELES 87	86	87
<b>CR 80 RH</b>		
Diamètre de la fourche	33 mm	35 mm
Débattement de la fourche	260 mm	275 mm
Débattement de la suspension arrière	270 mm	280 mm
Empattement	1 250 mm	1 255 mm
Hauteur de selle	800 mm	810 mm
Entre axe des tuches de fourche	156 mm	158 mm
Nouveau diagramme et pot de détente	23 ch	25,6 ch
Couple	1,45 mkg	1,53 mkg
Rapport volumétrique	8,7 à 1	8,4 à 1
Largeur des clapets	35 mm	40 mm
Nouveaux disques d'embrayage		
Ressorts d'embrayage (tarage)	95 kg	105 kg
Capacité d'huile de boîte	550 cm <sup>3</sup>	650 cm <sup>3</sup>
Traitement des segements		
<b>CR 125 RH</b>		
ATAC	Papillon	Tambour
Admission dans le carter moteur		
Diagramme de distribution, pot de détente		
Piston		
Diamètre de la tête de bielle	28 mm	28 mm
Cote de la cage à aiguille	22 x 28 mm	22 x 29 mm
Course	54 mm	54,5 mm
Diamètre extérieur du vilebrequin	93 mm	95 mm
Culasse fixation moteur	26 mm	32 mm
Couvercle de pompe à eau		
Carter d'embrayage démontable		
Rapport primaire	3,200 à 1	3,150 à 1
Rapport de 1 <sup>er</sup>	2,333	2,230
2 <sup>e</sup>	1,875	1,823
3 <sup>e</sup>	1,555	1,526
4 <sup>e</sup>	1,300	1,285
5 <sup>e</sup>	1,136	1,130
6 <sup>e</sup>	1,000	1,000
Entre axe des arbres de boîte	48 mm	50 mm
Déport du pignon de sortie de boîte	9,5 mm	7,5 mm
Commande ATAC ( indép. de la pompe à eau)		
Barrillet fourchette (entre axe arbre de boîte)		
C.D.I. (courbe d'avance - bobine d'allumage)		
Puissance	34,5 ch	36,5 h
Couple	2,25 mkg	2,40 mkg
Rapport volumétrique	8,4 à 1	8,8 à 1
Cylindrée	123,7 cm <sup>3</sup>	124,8 cm <sup>3</sup>
Radiateur d'eau - Durite d'eau Kick, Nouvelle géométrie du cadre		
<b>CR 250 RH</b>		
Cylindre (dessin admission), culbuteur de commande H.P.P., carter d'embrayage démontable, C.D.I.		
Puissance	48,5 ch	52,3 ch
Couple	4,8 mkg	5,1 mkg
<b>CR 500 RH</b>		
Rapport volumétrique	7	6,8
Puissance	63 ch	64 ch
Couple	7,35 mkg	7,70 mkg
Carter d'embrayage démontable, Kick		
Augmentation de la longueur de la bielle	139 mm	144 mm
C.D.I., Fourche		
<b>CR 125 - 3250 - 500 H</b>		
Selles, réservoir, cache latéraux, garde-boue AR, guidon ;		
Pipe - filtre à air au carburateur, boîtier de filtre à air, filtre à air ;		
Pot de détente, silencieux et tube de liaison en une seule pièce ;		
Nouvelle pince de frein avant (plaquette céramique), frein arrière à disque (pince simple piston plaquette semi-métal), pédale de frein arrière, bras oscillant + tendeur de chaîne, moyeu de roue arrière, axe de roue arrière, guide chaîne, couronne arrière ;		
Cadre modification épaisseur et fixation, articulation des repose-pieds, patte de fixation haut-moteur ; Profil des jantes arrière.		





**Pour 87, les repose-pieds sont modifiés (ressort à l'intérieur de la patte de fixation) pour éviter le contact dans les ornières profondes. Notez également l'embrayage désormais facilement accessible.**



**Nouvelle découpe arrière du bras oscillant, pour qu'écrous et tirants de roues ne dépassent pas de la moto.**

Outre la recherche de performances accrues, tant sur le plan moteur que dans le domaine des partie-cycles, Honda semble cette année avoir voulu faciliter la maintenance de ses motos. Un aspect important quand on connaît les rudes contraintes qu'encourent tout au long d'une saison ce type de machine. Ainsi, et il faut le saluer, l'embrayage est désormais accessible directement, sans toucher ni à la transmission primaire ni à la pompe à eau. Dans un même ordre d'idée, le démontage de la boucle arrière est facilité, puisque l'échappement compte un emboîtement de moins : plus de tube de jonction entre le pot de détente et le silencieux aluminium. Concernant toujours la maintenance, sachez qu'Honda commercialise, moyennant supplément (700 F pour la 125, 800 F pour 250 et 500) un kit pièces pour chacune des CR (sauf le 80 cm<sup>3</sup>). Voilà pour l'examen statique des CR 87. Maintenant, passons aux choses sérieuses...

### CR 80 : le « jouet » de luxe

Avec dix centimètres de plus en hauteur de selle, le 80 CR 87 se montre nettement plus haut que l'année précédente. Ce qui n'empêche pas l'impression de chevaucher une moto miniature, taillée sur mesure pour les tout petits gabarits. Une impression qui a vite fait de disparaître à l'usage, et que remplace la certitude de piloter une vraie petite bombe, à la fois vivace et excessivement exigeante pour le pilote. Je m'explique : si la partie-cycle, rigidifiée comme on a pu le constater dans la description technique, ne souffre pas de critique sur le circuit relativement peu accidenté de Gimont, le moteur réclame par contre beaucoup plus d'attention. Complètement creux en bas, il convient de le maintenir haut dans les tours, à grand renfort d'embrayage. Donc un pilotage extrêmement fin, sans à peu près, moyennant quoi le petit moustique se montre diablement efficace et amusant. N'avez qu'à demander à Jean-Michel Biquet et Christian Vimond, tous deux présents pour ces essais, quelles sont leurs impressions ! Vu la bourre d'enfer à laquelle ils se sont livrés, et l'impossibilité de les arrêter, il aura fallu attendre patiemment avant de pouvoir également en profiter. Après quoi le petit 80 cm<sup>3</sup> ne tardera pas à mettre en valeur sa puissance impressionnante, la roue avant vers les cieux à la moindre occasion. A n'en pas douter, un outil de loisirs hilarant, doublé d'un engin d'initiation diabolique pour les jeunes crosseurs en herbe...

### CR 125 : évolution générale

Paradoxalement, la CR 125 87 est celle de la gamme qui a le plus évolué techniquement, mais aussi celle qui ressemble le plus en comportement à la version précédente. A son guidon, on retrouve les mêmes sensations de maniabilité constatées sur le modèle 86, parfois au détriment de la stabilité en ligne droite sur les champs de bosses. Toutefois, l'apport du nouvel amortisseur arrière, principal fautif l'an dernier, semble avoir rectifié le tir, bien que le circuit de Gimont s'avère insuffisamment sélectif pour juger définitivement. Ce que nous n'hésiterons pas à vous confirmer (on ne souhaite que ça) dans notre prochain comparatif. En attendant, on s'attardera sur sa vivacité dans les pif-paf, ainsi que sur son moteur qui

se montre plus alerte dans les tours que la version 86. Egalement très souple, au point de pouvoir effectuer un tour de circuit quasiment au pas, même dans les montées, il s'avère par contre un peu faiblard à moyens régimes, malgré un peaufinage en carburation, et oblige à se servir copieusement de l'embrayage. Un petit bouilleur ultra-sportif, telle est la façon dont on pourrait le définir au mieux. D'autant plus qu'il est bien servi par un freinage décidément toujours au top, avec notamment le nouveau disque arrière diaboliquement efficace : sensible au blocage pour le pilote néophyte, il se montre en revanche très progressif dès lors que l'on maîtrise un tant soit peu le pilotage cross. Alain Fura, par exemple, habitué au disque arrière « bloqueur » de sa Kawa, se déclarait enthousiasmé par ce nouveau frein arrière, facile à doser et précieux pour placer la moto dans les virages.

### CR 250 : révélation !

Honda tenait déjà, l'an dernier, une des meilleures, sinon la meilleure, des 250 cm<sup>3</sup> de plateau. Pourtant, il faut croire qu'ils en gardaient sous le coude. Croyez moi si vous le voulez, mais la 250 87 risque de faire mal, très mal. Parlons tout d'abord position de conduite, avec une tendance peut être un peu trop marquée sur l'avant qui change quelque peu du cru 86. Si bien que dans les sauts en descente, la moto donne une impression singulière de piquer du nez tant que l'on a pas assimilé la bonne position. Après quelques tours de roues, le phénomène s'estompe pour laisser place aux réelles qualités de cette nouvelle 250. Déjà réputé par sa facilité d'utilisation, le moteur 87 va encore plus loin sur ce point, et propose une courbe de puissance remplie dès les bas régimes sans jamais faiblir ni réguler dans les tours. Une courbe très linéaire, presque à la façon d'un moteur 500, qui facilite encore la tâche. Monstre d'efficacité, le moteur est bien servi par une partie cycle sans problèmes, et notamment le même freinage diabolique que la 125. D'ores et déjà, la barre est fixée très haut pour la confrontation intermarque...

### CR 500 : cherche bras désespérément !

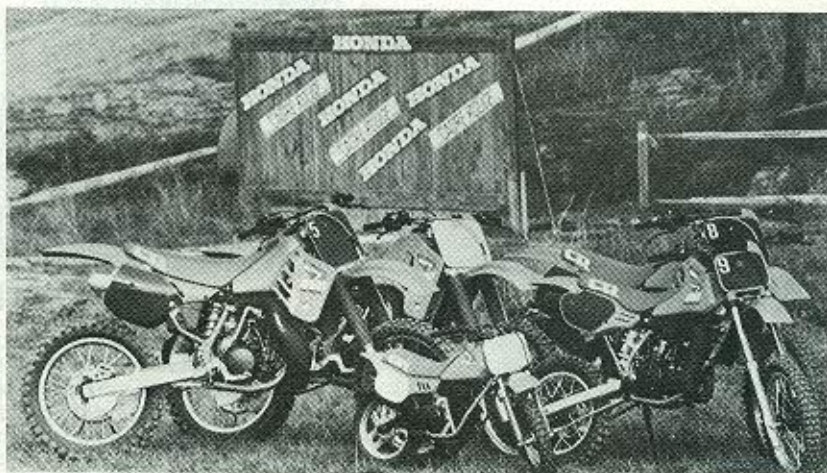
On savait les 500 brutales, mais la 500 « Thorpe Replica » alors là, méfiance les gars ! Eric Geboers était pourtant venu de sa Belgique natale pour nous montrer le mode d'emploi, mais un truc pareil, c'est vraiment « too much » pour le commun des crossmen. Encore plus « puncheuse » que le modèle précédent, la 500 CR conviendra aux quelques pilotes top-niveau capables de l'exploiter. Quant aux amateurs de sensations fortes, mais alors très très fortes, vous serez plus que comblés. Imaginez un peu une grille de départ, au coude à coude avec vos voisins. Connaissant le coffre diabolique de votre engin, vous enclenchez logiquement le troisième rapport pour ne pas vous retourner comme une crêpe. La grille se baisse et alors, gaz ! Et bien, troisième ou pas, mentionnière sur la garde boue avant ou pas, le retournement de situation vous guette sournoisement ! Ces quelques mises en garde



## La gamme Honda cross 87 au grand complet, avant la curée des essais...

à part, la nouvelle 500 CR, aux dires d'Eric Geboers, se rapproche encore un peu plus des vraies motos d'usine aperçues tout au long du championnat du Monde cette année : « J'ai été agréablement surpris par la 500 87, surtout au niveau du moteur. Il ne lui manque qu'un peu de puissance en haut pour être à l'égal de ma RCM d'usine, mais ça ne me gêne pas vraiment, car je roule beaucoup plus sur le couple que David Thorpe et André Malherbe ». Voilà, le décor est dressé. Si vous possédez déjà la tenue du champion du Monde, et que la 500 vous fait baver d'impatience, n'oubliez surtout pas dans votre liste de courses... quelques kilos de biceps supplémentaires !

A.C.



## FICHES TECHNIQUES

	CR 80 R	CR 125 R	CR 250 R	CR 500 R
<b>MOTEUR</b>				
Type :	Monocylindre deux temps à refroidissement liquide			
Alésage x course	46 x 47,8 mm	54 x 54,5 mm	66,4 x 72 mm	89 x 79 mm
Cylindrée :	79 cm <sup>3</sup>	124,8 cm <sup>3</sup>	249,3 cm <sup>3</sup>	491,4 cm <sup>3</sup>
Admission :	Admission par clapets			
Taux de compression :	8,4 à 1	8,8 à 1	9,1 à 1	6,8 à 1
Puissance maxi annoncée :	25,6 ch à 12 000 tr/mn	36,6 ch à 11 500 tr/mn	52,3 ch à 8 000 tr/mn	64 ch à 6 000 tr/mn
Couple maxi annoncé :	1,53 mkg à 11 500 tr/mn	2,4 mkg à 10 500 tr/mn	5,1 mkg à 7 000 tr/mn	7,7 mkg à 6 000 tr/mn
Carburateur :	à boisseau, Ø 28 mm	à guillotine, Ø 34 mm	à guillotine, Ø 38 mm	à guillotine, Ø 38 mm
Allumage :	A décharge de condensateur CDI			
Rapport de transmission primaire	4,117 (70/17)	3,150 (63/20)	3,000 (63/21)	2,520 (63/25)
Rapport de transmission secondaire	3,267 (49/15)	3,923 (51/13)	3,786 (53/14)	3,643 (51/14)
Rapports de boîte : 1**	2,333 (35/15)	2,231 (29/13)	1,800 (27/15)	1,750 (28/16)
2*	1,722 (31/18)	1,823 (31/17)	1,389 (25/18)	1,388 (25/18)
3*	1,400 (28/20)	1,526 (29/19)	1,150 (23/20)	1,150 (23/20)
4*	1,174 (27/23)	1,286 (27/21)	1,000 (21/21)	0,954 (21/22)
5*	1,000 (25/25)	1,130 (26/23)	0,870 (20/23)	0,791 (19/24)
6*	0,885 (23/26)	1,000 (24/24)	—	—
Démarrage	Par kick starter			
<b>PARTIE CYCLE</b>				
Capacité réservoir	5 l	6,5 l	7,5 l	8,5 l
Poids annoncé	62,7 kg	87,5 kg	97,5 kg	101,5 kg
Longueur	1 815 mm	2 135 mm	2 180 mm	2 200 mm
Largeur	745 mm	825 mm	825 mm	825 mm
Empattement	1 255 mm	1 450 mm	1 480 mm	1 500 mm
Hauteur de selle :	810 mm	930 mm	950 mm	950 mm
Angle de chasse	62°30'	64°	62°30'	62°30'
Garde au sol :	310 mm	355 mm	340 mm	330 mm
Suspension avant :	Fourche télescopique Ø 35 mm	Fourche télescopique Ø 43 mm, réglable en hydraulique		
Débattement	275 mm	300 mm	305 mm	305 mm
Suspension arrière	Pro Link, précharge du ressort, détente et compression hydraulique réglables			
Débattement	280 mm	310 mm	320 mm	320 mm
Pneu avant	70/100-17	80/100-21	80/100-21	80/100-21
Pneu arrière	90/100-14	100/100-18	110/100-18	110/100-18
Frein avant :	Disque Ø 215 mm	Disque Ø 240 mm, étrier double piston, plaquettes céramique-métal		
Frein arrière :	Tambour simple came Ø 85 mm	Disque Ø 195 mm, étrier simple piston, plaquettes métal		
Prix :	13 200 F	21 885 F	27 093 F	27 565 F
Disponibilité :	Début novembre			
Importateur :	Honda France, BP 46, 77312 Marne La Vallée Cedex. Tél. : (1) 60 05 90 12			