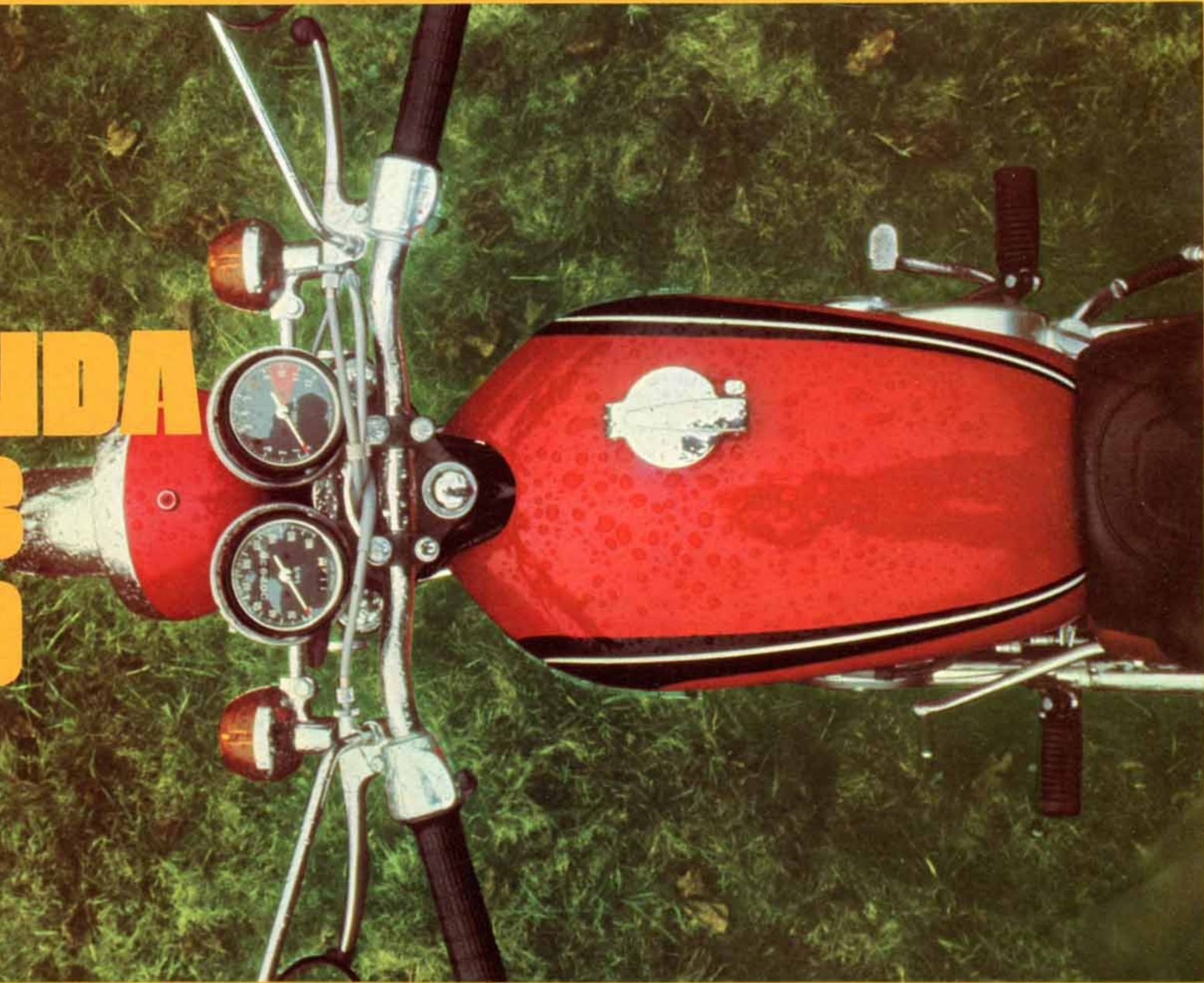


HONDA CB 350



HONDA

CB 350

MAIS OÙ SONT LES NEIGES D'ANTAN ?...

Tout a commencé par l'estocade que porta un jour de 1969 la CB 350 à la CB 77, à la lueur d'un soleil levant. Plus exactement, ce fut un hara-kiri (pas hebdomadaire, heureusement...).

La CB 77, ou plus couramment pour les lecteurs ignares (mais il n'y en a plus), la 305 cc Dream Super Sport, avait représenté pendant de nombreuses années le nec plus ultra en matière de moto sportive et de grosse cylindrée japonaise. La magnifique partie cycle, cadre tubulaire, gros freins double came, recevait un moteur qui réunissait, à l'époque, tout ce que l'on pouvait souhaiter de mieux : carters horizontaux, bicylindre à ACT, hauts régimes et puissance spécifique élevée. Le montage en série d'accessoires comme le démarreur électrique et les clignotants, était une invitation au rêve ou si vous préférez « Dream » (dans la langue de sa gracieuse majesté britannique).

En fait, cette machine fit école, même en Europe, et la 650, puis 750 cc Laverda en furent inspirées d'assez près.

Pour avoir tant rêvé de cette moto, j'en conçus une sorte de haine pour sa fille et rivale : la CB 350. En 1969, j'ai vraiment eu l'impression que Honda reculait et que les coûts, seuls, présidaient à la naissance de leurs modèles. La finition surtout régressait. L'on sentait venir l'heure du négligé.

Et pourtant, cette première CB 350 connut un énorme succès ; ce qui me permit de constater que je n'avais probablement rien compris...

Et puis mes prières ont été entendues (laissez-moi y croire, je vous en prie !) et une nouvelle 350 est apparue dans le courant du premier semestre 1971... et je me suis repris à regarder passer les 350 cc Honda.

QUAND L'HABIT FAIT LE MOINE

J'en vois derrière le pilier, au fond à gauche, qui manifestent... Attendez, attendez, nous ne sommes pas encore en mai, que diable !

Je suis comme ça... On se met un joli réservoir et de nouveaux caches latéraux et me voilà conquis !... C'est ça le romantisme.

Avec un peu de bonne volonté, Honda a fait une jolie 350 cc. La finition générale a été revue et corrigée ; la mécanique de base n'a subi que quelques améliorations. Volkswagen fait cela depuis plus de trente ans avec sa « Coccinelle » et ne s'en porte pas plus mal...

Si l'on retire le réservoir d'essence et les caches, on retrouve le pénible spectacle de ce pauvre cadre à l'allure étriquée. L'épine dorsale en tôle emboutie est prolongée sur l'avant, par un simple berceau qui se dédouble sous le moteur et continue jusqu'à l'attache des amortisseurs arrière.

La partie en tôle se sépare en deux sur l'arrière et sert d'assise à la selle double tandis qu'à l'endroit du dédoublement vient se raccorder l'ensemble matricé de la colonne de fixation arrière du moteur.

L'axe de bras oscillant traverse cette colonne et se boulonne sur des plaques d'acier.

En fait, si cet ensemble n'est pas beau, il présente cependant toutes garanties de rigidité. Les esprits pratiques y trouveront leur compte, et la tenue de route aussi.

Et tant pis si les soudures ne sont pas belles !

Les suspensions sont réalisées avec beaucoup de soin et si les amortisseurs réglables, type de Carbon, semblent trop durs, la fourche par contre ne mérite que des éloges. De gros diamètre, elle fait appel à l'aluminium pour les fourreaux, ce qui diminue d'autant les poids

non suspendus. Sa course de 116 mm et son amortisseur hydraulique à double effet en font un excellent organe. Les roues avant et arrière sont munies de jantes en acier et les moyeux-freins sont en alliage léger frettés en acier.

Le moyeu avant de 181 mm est actionné par deux cames, une seule commande le tambour arrière de 161 mm. Nous donnerons à titre gracieux les diamètres respectifs des freins de la CB 77 : avant 200 mm double came, arrière 200 mm double came !

Les motos japonaises nous ont depuis longtemps habitués aux merveilles de l'électricité, et cette fois encore nous ne pouvons que constater l'ingéniosité et la simplicité du câblage et des organes. Tout est répertorié par couleur et tout se raccorde avec des fiches exemptes de faux contacts. L'énergie électrique est fournie par un alternateur. Le courant (12 V) produit est redressé par une cellule au sélénium placée sous la selle à côté de la batterie. L'allumage est un classique « batterie-bobine » avec deux rupteurs en bout d'arbre à cames et bobines extérieures. Quant à l'éclairage, sa commande, tout au guidon, fait merveille, à défaut de son efficacité. Il faut cependant reconnaître que, pour avoir utilisé des motos japonaises avec le phare blanc d'origine, le manque d'efficacité est dû aux ampoules jaunes. Le démarreur « ustensile », banni des puristes, est une merveille du genre et fonctionne toujours à la moindre sollicitation du pouce droit.

L'ensemble compteur-compte-tours sacrifie à la mode et se compose donc de deux boîtiers séparés à la lecture aisée. Les voyants de point mort (vert) et clignotants (rouge) prennent place sur le bas de la montre de compte-tours (graduation jusqu'à 9 200 tr/mn ; puissance maximale à 10 500 tr/mn : sécurité) et les totalisateurs



général et journalier complètent le tachymètre. La protection contre l'humidité ou les poussières de la route est assurée par les même garde-boue chromés que sur le précédent modèle, leur efficacité étant tout à fait correcte. Le petit « air de fête » est donné par le très joli réservoir arrondi en plastique moulé. Les teintes sont nouvelles et plus « in » que les anciennes. Bien entendu, nous retrouvons les deux béquilles et la poignée de maintien, les clignotants et les mille et un détails qui nous sont maintenant indispensables. Et en particulier : un moteur. On ne peut pas toujours, en étant parfaitement sincère, mettre ce nom sur tous les « trucs » qui font du bruit au milieu de deux roues, mais il faut reconnaître que ce nom est parfaitement mérité pour la CB 350.

Le vertical twin calé à 180° (un piston monte pendant que l'autre descend) présente la particularité de ne pas avoir un cycle régulier, mais a, par contre, l'avantage d'avoir un meilleur équilibrage indispensable aux hauts régimes de rotation.

L'alésage de 64 mm et la course de 50,6 mm lui confèrent une cylindrée exacte de 325 cc. La réalisation de ce groupe propulseur fait abondamment appel aux alliages légers, culasses, cylindres, carters (cloisons horizontales), ce qui favorise l'évacuation de la chaleur et la diminution du poids.

La distribution (commande des soupapes) est assurée par un arbre à cames entraîné par une chaîne centrale à tension automatique.

Le vilebrequin tourillonne sur quatre roulements à billes et les bielles sur galets. La transmission primaire par pignons entraîne une boîte de vitesses à cinq rapports, toujours en prise, commandés par sélecteur au pied gauche. La lubrification de l'ensemble est assurée par

une pompe à piston (huile dans le carter moteur) à faible pression et débit important. La parfaite réalisation des moulages et la précision de l'usinage en font un groupe mécanique absolument exempt de fuite ou suintement d'huile.

HONDA 350 : TOUJOURS PRÊTE

Cette motocyclette moderne offre l'avantage incontestable de ne demander qu'une très petite somme d'efforts pour se mettre en route.

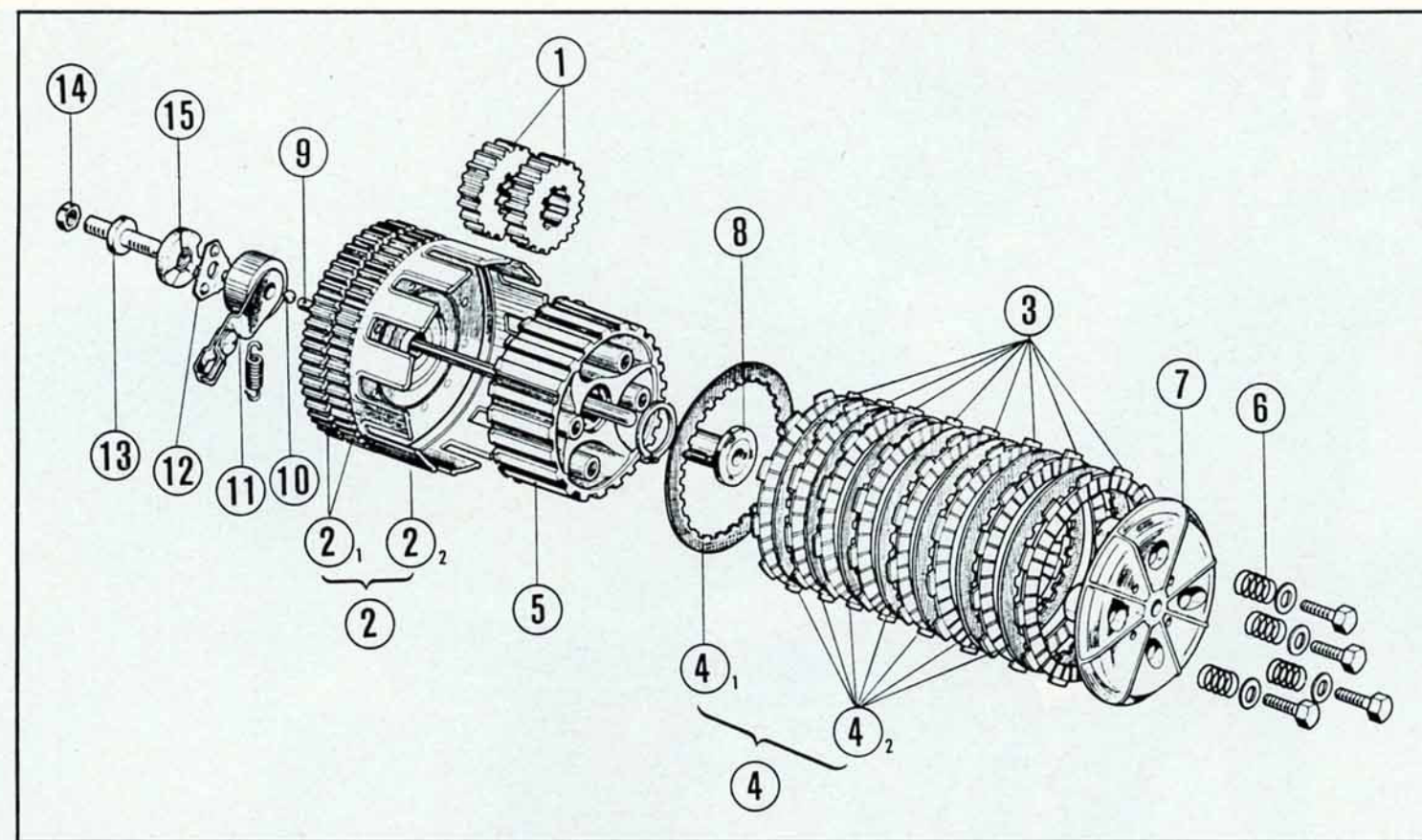
Le démarreur, qui a permis à la voiture de se démocratiser, vient avec beaucoup de retard au secours du deux roues. N'en déplaise aux grincheux, c'est en grande partie à cause de cet accessoire que la moto renaît de ses cendres... Donc, il suffit d'appuyer sur le poussoir noir avec le pouce droit (quelle précision !) pour que le twin s'ébroue.

En fait il y a quelques manœuvres supplémentaires lorsque le moteur est froid.

De toute manière je ne comprends pas pourquoi la clef de contact est aussi mal placée. Pourquoi mettre cette serrure sous le réservoir à l'aplomb de la colonne de direction alors qu'il existe de la place entre le compteur et le compte-tours ?

Par les nuits sans lune il faut parfois chercher longtemps...

La première position du rotacteur à clef permet la réjouissance de l'oreille et de l'œil. Simultanément, le voyant de point mort s'allume (vert) et le relais de clignotant se met en charge avec un « TSOUINNGGG » très sympathique. Ouvrir l'essence avec le robinet à trois positions (ouvert - réserve - stop) ainsi que mettre le starter par le petit levier sur le carburateur de gauche



- ① Pignon primaire menant ② Embrayage extérieur ②₁ Pignon primaire mené ②₂ Embrayage extérieur
③ Disques de friction de l'embrayage ④ Plateau d'embrayage ④₁ Plateau d'embrayage A ④₂ Plateau d'embrayage B
⑤ Embrayage central ⑥ Ressort d'embrayage ⑦ Plateau de serrage ⑧ Élément d'assemblage souleveur
⑨ Bielle souleveuse de l'embrayage ⑩ Bille d'acier 10 ⑪ Levier d'embrayage ⑫ Bille d'embrayage (arrêteur des billes d'embrayage) ⑬ Réglage d'embrayage ⑭ Écrou de réglage du dispositif régleur de l'embrayage
⑮ Came de réglage de l'embrayage

Fig. 3-73A.



HONDA CB 350

ne demande que quelques secondes et on peut alors appuyer sur « le » bouton.

Je n'en ai pas perdu ma virilité pour autant, et le moteur s'est toujours mis à tourner sans aucune hésitation. Le starter est à retirer tout de suite, puis il faut maintenir le régime entre 2 000 et 3 000 tr/mn pendant quelques instants.

Ces petites opérations préliminaires se font dans un niveau sonore parfaitement compatible avec la tranquillité du voisinage grâce à l'efficacité des silencieux d'admission et d'échappement. Le seul bruit vient de la chaîne d'ACT et encore est-ce un chuintement. Le ralenti se stabilise très vite aux environs des 1 000 tr/mn et la machine est alors prête à prendre la route. A chaud, le démarrage est encore simplifié dans la mesure où le starter n'est pas à mettre. L'embrayage, multidisque dans l'huile, entraîne un tout petit peu à froid (viscosité de l'huile) et le passage de la première s'accompagne d'un léger claquement qui disparaît par la suite.

Les montées en régime, particulièrement franches, deviennent énergiques à partir de 7 000 tr/mn, ce qui permet de s'amuser follement pendant les accélérations. L'amusement est d'autant plus grand que l'étagement et le maniement de la boîte sont parfaits.

Tout au long de cet essai, nous avons adressé des félicitations mentales aux techniciens Honda qui ont su réaliser un étagement de boîte parfait, sans trou ni surmultipliée.

La souplesse remarquable du moteur qui accepte de dépasser les 10 000 tr/mn et de repartir sur le rapport final à 2 000 tr/mn, jointe à l'efficacité de la boîte, en font un des véhicules les plus polyvalents qui soit.

Le tour de force mécanique réside d'une part dans une étude approfondie des accords admission-échappement, et d'autre part, dans le montage de carburateurs Keihin

à dépression de 32 mm de diamètre de passage de gaz. Ces organes ont l'avantage de ne s'ouvrir qu'en fonction de la dépression créée par le moteur. C'est-à-dire que, même si le pilote tourne brutalement la poignée des gaz, le boisseau remontera progressivement en fonction des besoins du moteur. Point n'est besoin d'être un pilote expérimenté pour conduire cette machine. Son bon caractère est évident. Si l'on n'utilise le moteur qu'en dessous de 7 000 tr/mn le niveau sonore reste faible, au-delà, s'il gagne quelques décibels, il devient particulièrement musical et l'on retrouve non sans émotion une sonorité qui ravissait nos oreilles pendant les grands prix.

On peut alors se prendre pour Taveri, Redman et pour-quoi pas Hailwood...

Chose surprenante, cette 350 cc assez lourde (168 kg en ordre de marche) est parfaitement à l'aise dans les embarras citadins. Ses dimensions réduites, une chasse bien étudiée, une souplesse moteur hors pair et une excellente boîte de vitesses autorisent des déplacements ultra-rapides dans les embouteillages.

Les deux rétroviseurs, les clignotants, l'efficacité des freins à basse vitesse, le démarreur donnent rapidement une impression justifiée de sécurité.

La position touristique est parfaite, l'emplacement, le maniement des commandes sur le petit guidon plat ne requièrent aucun effort particulier, et la position des repose-pieds, du sélecteur, du frein arrière, ne provoque aucune crampe vicieuse. La CB 350 est parfaite en ville, elle est perfectible sur route. Il semblait évident, il y a quelques années, de considérer que 500 cc était le minimum vital pour s'élancer sur nos nationales, eh bien, en 1972, on peut traverser un continent plus rapidement et avec moins de problèmes avec une 350. Le brio du moteur permet de réaliser des moyennes



étonnantes en solo. Bien sûr, en duo les choses se gâtent un peu, la selle assez courte oblige pilote et passager à prendre des positions qui se révèlent fatigantes assez rapidement, et surtout les 325 cc du moteur ont quelque mal à emmener les 300 kg de l'ensemble dans la zone rouge sur le cinquième rapport.

La vitesse de croisière se situera dans ce cas entre 120 et 140 km/h, soit de 7 000 à 8 000 tr/mn; la consommation augmente quelque peu et ressort aux environs de 7,5 l, ce qui est très honnête par rapport aux concurrentes, plus rapides il est vrai.

En utilisation égoïste, la position est alors parfaite et l'on peut soutenir indéfiniment 8 000 tr/mn; par contre la faible capacité du réservoir (12 l) ne permet guère de parcourir plus de 180 km sans ravitaillement, mais au fond n'est-ce pas un intervalle correct pour pouvoir se délasser?

Du fait de la vitesse de croisière relativement faible (140 km/h) les autoroutes deviennent rapidement fastidieuses, il est alors conseillé de prendre une de ces adorables départementales qui serpentent dans notre belle campagne (poésie quand tu nous tiens). On retrouve avec plaisir la merveilleuse boîte de vitesses et ses montées en régime, on commence à attaquer, alors... Les choses se gâtent. Les freins mes bons amis, les freins!

A l'arrière rien à dire, c'est un stabilisateur et il stabilise, mais à l'avant ça chauffe et très, très vite, au troisième freinage, le ralentissement devient symbolique et il est alors urgent de se souvenir que la boîte est parfaite, que de sursrégimes pour éviter les « tout droit »...

Honnêtement je préférerais la CB 77 sur ce chapitre.

Quant à la tenue de route, ça va, on ne peut pas dire que la CB 350 n'ondule pas, non, mais c'est plus amusant que dangereux surtout cela doit venir d'un mauvais

accord des suspensions, bien franchement je ne suis pas certain que les amortisseurs arrière soient à la hauteur de la situation. Enfin, ce n'est pas grave et jamais dangereux, mais cela serait plus agréable si « ça » bougeait moins.

Par contre, la fourche est parfaite, ne vrille pas et remplit son contrat sans hésitation.

Honda n'a pas jugé utile de monter un frein de direction et c'est très bien ainsi parce que nous n'avons jamais constaté la moindre amorce de guidonage. On peut basculer brutalement d'un côté sur l'autre sans que rien ne se passe, la béquille latérale émet des grognements sur la gauche et la pédale de frein revendique son intégrité physique sur la droite. La CB 350 est parfaitement sûre. La mécanique semble être d'une solidité à toute épreuve et nous pensons qu'avec un entretien correct, cette machine doit durer de très nombreux kilomètres.

En 3 000 km d'utilisation, nous n'avons eu qu'à nous louer de cette merveilleuse petite moto dont la devise semble être : « toujours prête ».

Pas une défaillance, pas un seul problème de bougies ou autre. Nous l'avons utilisée par tous les temps, sans précautions spéciales et les résultats ont été constants. Les améliorations, nombreuses par rapport au modèle précédent, augmentent encore sa fiabilité : purges des cuves à essence, brides de carburateurs plus grosses, pédale de frein réglable, carter de chaîne renforcé, commande de stop sur les deux freins, compteur journalier, couvercles de cache-culbuteurs plus importants. Chez Honda, on travaille en profondeur et c'est très bien ainsi surtout quand le prix est de 5 300 F TTC.

Vous vous dites déjà : « et les performances, on n'en parle pas... y z'ont pas osé les faire ». Eh bien si ! on a osé, on a même obtenu une vitesse maximale de



60 km/h... c'est bien, hein !

60 km/h, c'était en première dans la zone rouge, 80 km/h en seconde, 108 km/h en troisième, 135 km/h en quatrième et comme on a osé, on a même passé la cinquième et comme il y avait beaucoup de vent, on s'est couché sur la moto, comme ça, on a atteint 156 km/h à 10 300 tr/mn, ensuite on a recommencé mais assis comme un gendarme, le compte-tours était juste avant la zone rouge et le chrono nous a donné 143 km/h. Il n'y a aucun doute, la démultiplication finale est parfaite. Un peu inférieure en vitesse de pointe à ses amies 2 temps, la Honda l'est également au 400 et au 1 000 m D.A. : 15'2/10 et 30'1/10. Mais comme elle est nettement plus lourde, ce sont de très bonnes performances. De toute manière, les chronos ça ne veut pas dire grand-chose parce que cela dépend d'un tas de choses et un deux temps est plus difficile à emmener à son maxi qu'un quatre temps ; alors, les petits dixièmes, cela ne fait pas une grande différence entre deux feux rouges distants de 100 m.

La CB 350 Honda réunit beaucoup de bons éléments qui en font une excellente cylindrée moyenne à mettre entre toutes les mains.

Yan BREIZ



FICHE TECHNIQUE 350 HONDA CB 350

Moteur : 4 temps.
 Bicylindre, refroidissement par air.
 Vertical twin calé à 180°.
 Simple arbre à cames en tête
 Alésage-course : 64 × 50,6 mm.
 Rapport volumétrique : 9,5 à 1.
 Cylindrée exacte : 325 cc.
 Puissance : 36 CV à 10 500 tr/mn.
 Couple : 2,55 mKg à 9 500 tr/mn.
 Carburateurs : 2 Keihin à dépression, 32 mm.
 Allumage : batterie-bobine.
 Energie électrique : alternateur, redresseur, batterie 12 V, 12 AH.
 Mise en route : kick starter, démarreur électrique.
 Lubrification : huile dans le bloc, pompe à piston, système à basse pression et grand débit.

TRANSMISSIONS :

Primaire : engrenage double taille droite : 3,714.
 Embrayage : multidisque dans l'huile.
 Secondaire : par chaîne, rapport 2,250 (36/16).

Rapports de boîte :	interne	pourcentage	final
1re	2,353	38,2	20,75
2e	1,636	55,0	14,43
3e	1,269	70,8	11,19
4e	1,036	87,0	9,14
5e	0,900	100,0	7,94

PARTIE CYCLE :

Cadre simple berceau dédoublé sous le moteur, tubes et tôle emboutie.

Roue avant : 3,00 par 18.

Roue arrière : 3,25 par 18.

Freins : avant, double came : 180 mm.

arrière, simple came : 160 mm.

Suspensions : avant, fourche télescopique amortie hydrauliquement.

arrière, éléments séparés réglables en trois positions, amortis hydrauliquement.

Longueur hors tout : 2 090 mm.

Largeur hors tout : 775 mm.

Hauteur hors tout : 1 075 mm.

Empattement : 1 320 mm.

Garde au sol : 150 mm.

Poids en ordre de marche : 168 kg.

Réservoir essence : 12 l.

Contenance huile du carter : 2 l.

PERFORMANCES :

400 m D.A. : 15"2/10.

1 000 m D.A. : 30"1/10.

Vitesse maxi couché : 156 km/h, 10 300 tr/mn.

Vitesse maxi assis : 143 km/h, 9 200 tr/mn.

HONDA CB 350