

moto

verte

**1 MATCH
★ POUR ★
1 CHOIX**

**TROIS 175
ENDURO
JAPONAISES
AUX USA**



**UNE LEÇON D'ENDURO
AVEC JOËL QUEIREL
LA CROISIÈRE VERTE**

Directeur de la publication :

Patrick Casasnovas

Rédacteur en chef :

Gilles Mallet

Rédaction :

Eric Breton

Didier Coste

Xavier Audouard

Philippe Horville

Alain Kuligowski

Georges Gori

Philippe Bora

Eric Alesund

le Viking

Michel Drouhiole

Correspondants :

U.S.A. : François Bourret

Italie : Michèle Verrini

Angleterre : Peter Howdle

Directeur artistique :

Claude Porchet

Conception graphique :

Daniel Arcaïni

Conception publicité :

Henri Guével

E.A. Bahman

Secrétariat :

Denise

Abonnements :

Monique Deregard

Petites annonces :

Arlette Mitrani

Les manuscrits et documents non insérés

ne sont pas rendus.

Imprimé par la S.N.I.L. PARIS.

Moto Verte est une publication des

Editions Larivière,

15-17, quai de l'Oise, 75019 Paris.

Tél. 200.22.07

Président : Patrick Casasnovas

Directeur Général : Serge Pozzoli

Secrétaire Général :

Grégoire Perrin

Directeur des Ventes :

Georges Turon-Lagau

C.C.P. 1159-15 Paris

TELEX : Motorvu 21 11678 F

Prix : 10 F

Abonnement 1 an : 100 F

sommaire moto verte

Août 80
n° 76

10 f 75 fb 5 fs \$ 1.50 (Canada)

Couverture

Kawasaki KDX 175 aux USA. Photo Eric Breton

Essais

Un match pour un choix : les 175 enduro japonaises en direct des USA, par Eric Breton et François Bourret 16

Guide de l'utilisateur

Technique : une 600 XT, par Philippe Horville 6
Joël Queirel et les techniques supérieures d'enduro, par Gilles Mallet 56

Ça n'a pas deux roues mais c'est vert

L'escalade, par Philippe Simonin 74

Sport

Enduro français : Finale à Mende, par le Viking 14
Trial mondial : Suisse et Allemagne, par Didier Coste 30
Cross français, par Xavier Audouard 34
Trial français : Noroy, par Didier Coste 48
Enduro européen : Italie et Autriche, par Eric Breton 66
Cross mondial, par Xavier Audouard 76

Troisième Croisière Verte, par Eric Breton 80
La Transpyr, par Gilles Mallet 88



Retour de Coutard au championnat. Un peu tard ?



Victoire du soldat Lucien (SWM) à la 3^e Croisière Verte.

Le coin des artistes

Une erreur à réparer, par J.-M. Boucheron 98

Courrier des lecteurs 42

**Actualités -
Nouvelles du Monde** 68

Encart

Yann Cadoret, champion de France d'enduro. Photo Eric Breton

Prends ta meule et tire-toi

J'ai vu un film récemment, de et avec Woody Allen. « Prends l'oseille et tire-toi », ça s'appelle. C'est l'histoire d'un paumé qui essaie de survivre en marge de la loi. Pas doué, et très drôle. Nous, au moment des vacances, on ne peut que te proposer un truc : « Prends ta meule et tire-toi ».

Loin. Enfin loin, ça peut être à quelques centaines de bornes. Loin dans ta tête, loin de la routine. Dans les forêts ou les montagnes. Doué ou pas doué, en tout terrain, on se fait toujours plaisir.

Pour pas très cher, en plus.

En marge du système, en somme. Amusez-vous bien, les copains.



Essai Yamaha 600 XT:

par Ph. Horville photos D. Horville

LA SURPRISE

600
XT

MR
TERRAUD

Encore une nouvelle Yamaha au catalogue ? Eh ben non ; c'est un kit 600 cm³ pour votre 500 XT. C'est tout nouveau, c'est réalisé par JPX, et à part le fait que c'est a priori une initiative intéressante, ça ne ferait guère qu'un kit de plus s'il ne réservait une incroyable surprise...

Méfiance :

Il faut bien vous l'avouer (je vous l'avais d'ailleurs déjà dit), je me méfie en règle générale des kits moteurs. Séduisants sur le papier ou lors d'une prise de contact, ils se révèlent parfois décevants à l'usage, au niveau du comportement mécanique interne du moteur, de l'entretien, et surtout de la fiabilité. Et puis, à quoi bon ajouter quelques centimètres cubes supplémentaires à un moteur déjà généreusement pourvu en couple, qui d'autre part n'a rien d'un « berlingot » de course, et qui enfin jouit d'un prestige principalement dû à sa solidité ? Dernière question : que vient faire JPX là-dedans ? Yoshimura on comprendrait, mais JPX, c'est plutôt le genre : « solidité, fiabilité, technique éprouvée » ? C'est donc en réunissant toutes ces sombres pensées et avec un préjugé défavorable que je me suis dernièrement rendu à Tours pour essayer ce « truc-là »...

Surprises :

Première surprise : le JPX-man qui m'attend dans le magnifique magasin de Serge Bacou (Sideway Motos à Saint-Avertin en sortie de Tours) n'a rien d'un maniaque de préparation et de puissance. Au contraire, il commence par me faire un exposé sur les mérites comparés des alliages siliciés, hyper-siliciés ou non. Pas de doute, c'est un technicien, pas un « charlot ».

Seconde surprise : la manière dont ce kit a été testé. Après l'avoir bien étudié et mis au point (depuis novembre 79), JPX confie un prototype à Bacou qui le monte, l'essaye, et... ne trouve rien à redire.

Dernier point : la fiabilité ; Serge choisit un de ses clients, parmi « les saignants », lui monte le kit sur sa moto et lui dit « allez, maintenant, roulez ! ». Bref, une méthode de test bien dans l'esprit logique d'un technicien avec un « essai vérité » qui est péremptoire et irréfutable. Quel meilleur banc d'essai que l'utilisateur ?

Troisième surprise : le comportement du moteur kité.

Mais auparavant, comme dirait P. Bellemare, une page de publicité... on va commencer par lui disséquer les entrailles, à ce kit, avant de juger en action de ce qu'il a dans le ventre...

Description :

Bof ! A priori rien de spécial... Un cylindre, un piston complet, un joint de culasse, un joint d'embase.

— Le cylindre : il est en alliage léger : fonte d'aluminium et 5 % de silicium (faible dilatation, meilleure coulabilité en fonderie, donc très peu de risques de pailles). Il est très largement aileté (le cylindre déborde de la culasse), ce qui ne peut qu'être favorable au refroidissement (A titre indicatif : chez Yamaha, l'ailetage a également été augmenté lors de la sortie du modèle 1V6 - XT78). Ce cylindre est chemisé fonte, et la chemise est réalésable et amovible. L'alésage qui est de 87 mm d'origine, passe à 93 mm. La course étant inchangée (84 mm), la cylindrée est maintenant de 570 cm³ ; ça ne constitue pas une trop grosse augmentation, c'est donc a priori un gage de tranquillité au niveau embielage.

— Le piston : il est fabriqué pour JPX par Bretille en — tenez-vous bien — AS 22 UNK (alliage d'aluminium hyper-silicié à 22 % avec des traces de cuivre, de nickel et de cobalt) ; c'est un alliage très performant, dont le coeffi-



Le kit : un cylindre et un (gros) piston. C'est bien connu, c'est dans les bonnes grosses vieilles gamelles qu'on fait les meilleures soupes...



Un météore ? Presque ; c'est le 600 qui décolle. Z'auriez pas senti un courant d'air ?

cient de dilatation linéaire est très faible, et de plus très léger car le piston ne pèse que 40 grammes de plus que celui d'origine. Bref, c'est soigné (à rapprocher des pistons de certains kits qui pèsent 357 tonnes de plus que celui d'origine, et font perdre ainsi quelques millions de RPM (rotation par minute au moteur). Au niveau des segments, toujours de la belle ouvrage avec un pare-feu, une étanchéité de belle facture, et un racleur de type U-Flex (beau mais rare) qui peut tolérer une usure chemise de 0,5 mm. J'allais oublier de vous dire que ce piston compresse à 9,3 à 1 au lieu de 9 à 1 d'origine, c'est une différence minime, et c'est tant mieux.

En résumé :

On se rend compte que c'est du travail soigné (ne serait-ce qu'au niveau de la peinture noire du cylindre qui est appliquée par électrolyse), avec en prime un souci constant de s'écarter aussi peu que possible des caractéristiques et des cotes du moteur d'origine. (Ça veut dire en bref que ni la culasse, ni l'équilibrage de l'embellage ne devraient souffrir).

Le montage du kit :

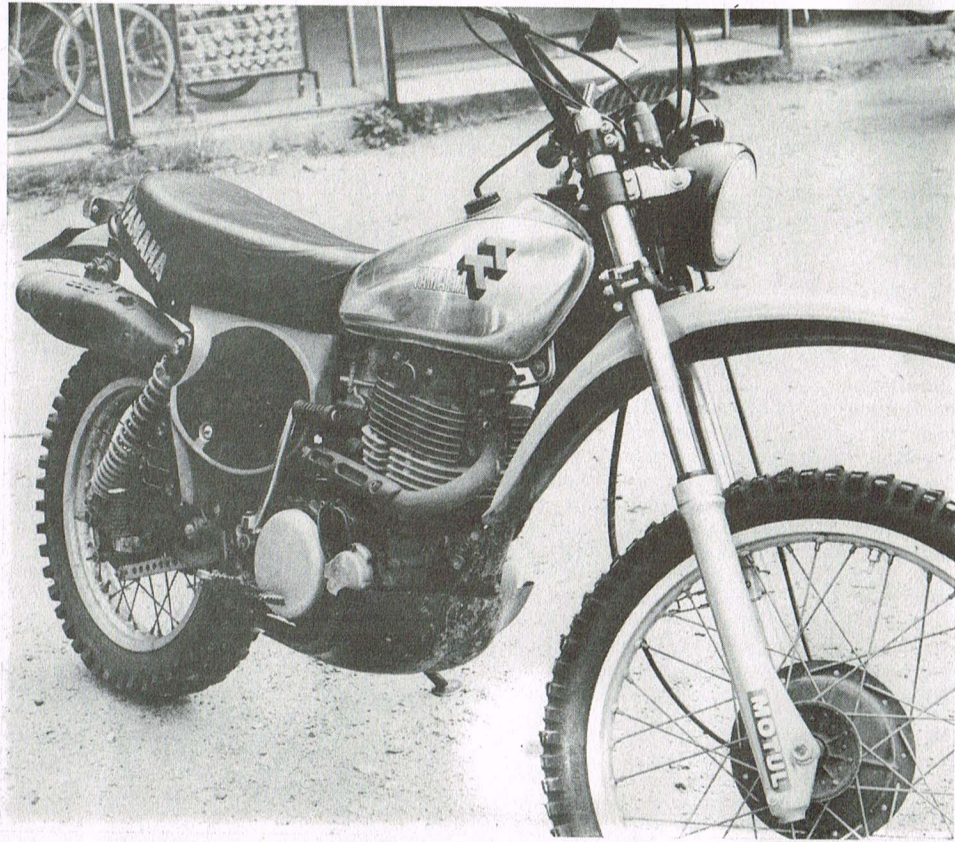
La pose de ce kit nécessite une modification, c'est le retaillage du carter moteur au diamètre 100 pour le passage de la grosse chemise. C'est un travail un peu difficile, délicat, et qui demande beaucoup de soin. Aussi, si vous ne vous sentez pas de taille, faites donc poser le kit par un spécialiste (ou par le motociste qui vous le vend). Sinon, il faut reprendre avec une fraise alu montée sur flexible le carter moteur sur une hauteur de 8 mm, celui-ci s'évasant ensuite. A noter que la cote de 100 mm n'est pas impérative, le principal étant que la chemise Ø 99 passe sans coincer. Et si vous êtes très soigneux, vous pouvez à la rigueur effectuer ce travail sans démonter le bas-moteur à condition de bien protéger l'embellage des limailles avec du ruban adhésif. Je vous dis tout cela pour vous expliquer un peu le topo, mais gaffe ! Si jamais vous vous loupez, ça vous coûte 2 carters, alors... D'autre part, je préviens les petits malins qui se disent déjà : « Je vais juste acheter la chemise et le piston du kit que je replacerai dans mon cylindre Yamaha réalaissé, ça fera des économies » : s'ils tiennent à avoir des problèmes, c'est la solution rêvée. Pourquoi ? Tout simplement parce qu'alors le cylindre n'aurait plus suffisamment de matière autour de la chemise, et que la dilatation aurait tôt fait de transformer l'ensemble en un patatoïde de forme incongrue !

Sinon, pour le reste : culasse, piston, joints, ça se remonte sans modifications. Attention tout de même à l'axe du piston qui est monté assez serré (vous devrez donc chauffer légèrement le piston pour placer l'axe) ; et au montage du piston dans le cylindre, comprimez bien les segments (il existe un outil prévu pour), surtout le segment U. Flex qui, non comprimé, semble être beaucoup trop grand, mais c'est normal, car à la compression, il se resserre sur toutes ses petites fentes radiales.

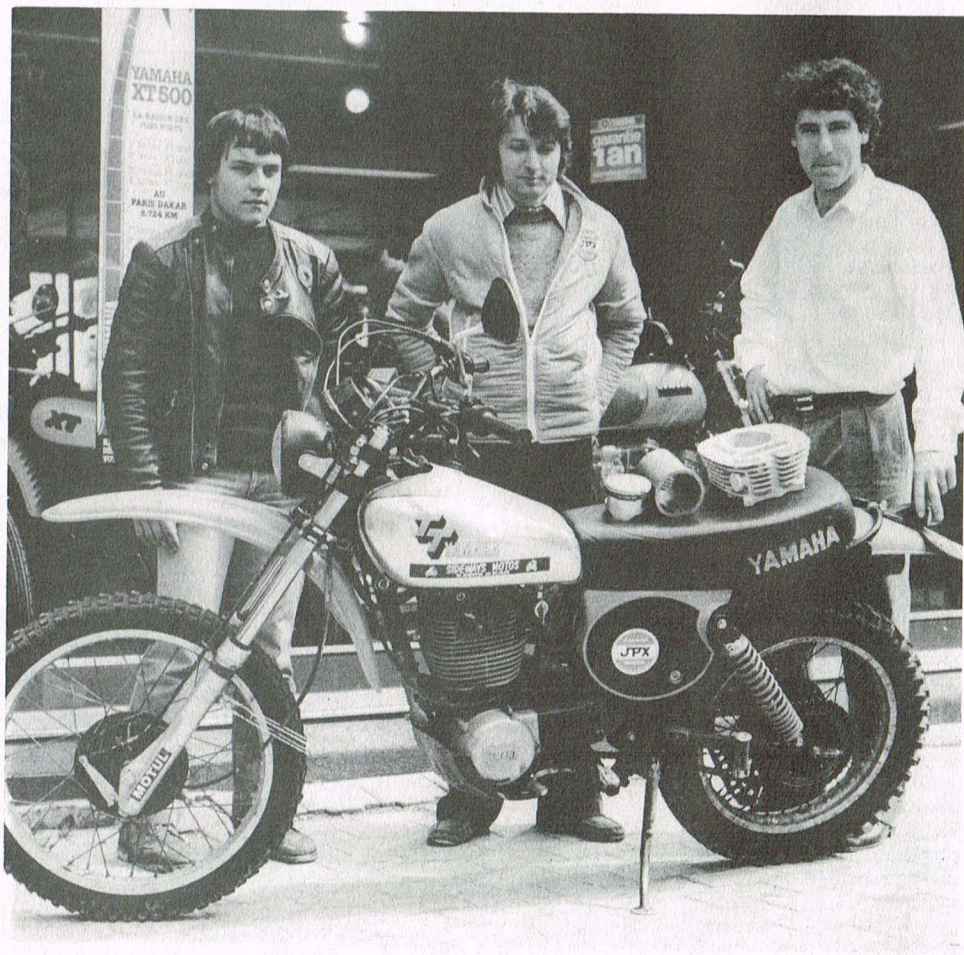
Les réglages :

Alors là, je vais vous souffler. AUCUNE modification des réglages d'origine. Pas de modification du pot, du carbu, ni des gicleurs, et l'arbre à cames reste standard. Ça c'est vraiment magnifique, surtout au niveau de l'entretien (n'est-ce pas, vous autres qui nous écrivez pour avoir les réglages de vos kits ?).

Bon ! Eh bien maintenant que je vous sens sur le point d'exploser de curiosité, on va passer à l'essai proprement dit — comment ça, c'est pas trop tôt ?



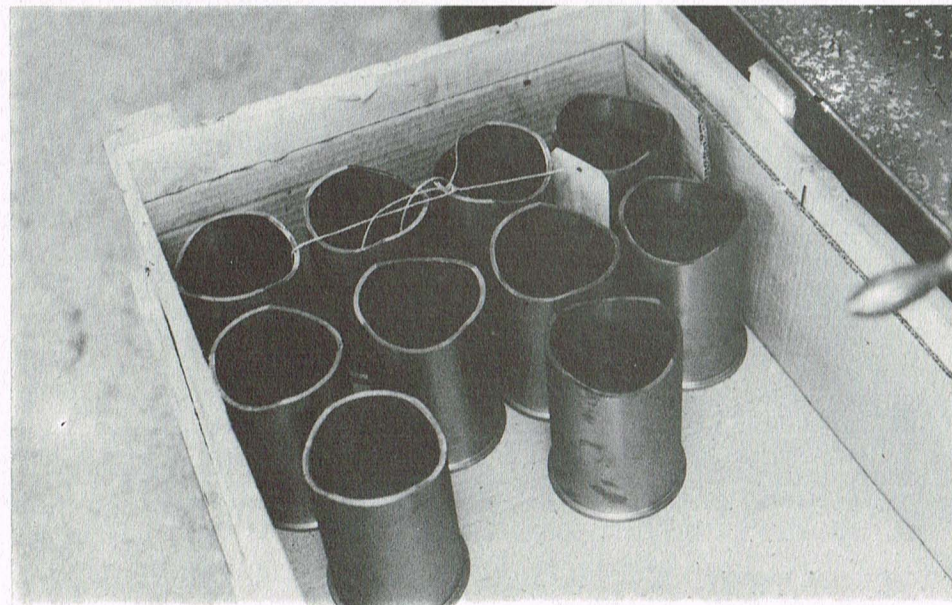
Mais si ! C'est une XT. Avec une fourche de 400 YZ, un réservoir chromé et un sticker, que ne pourrait on faire croire ?



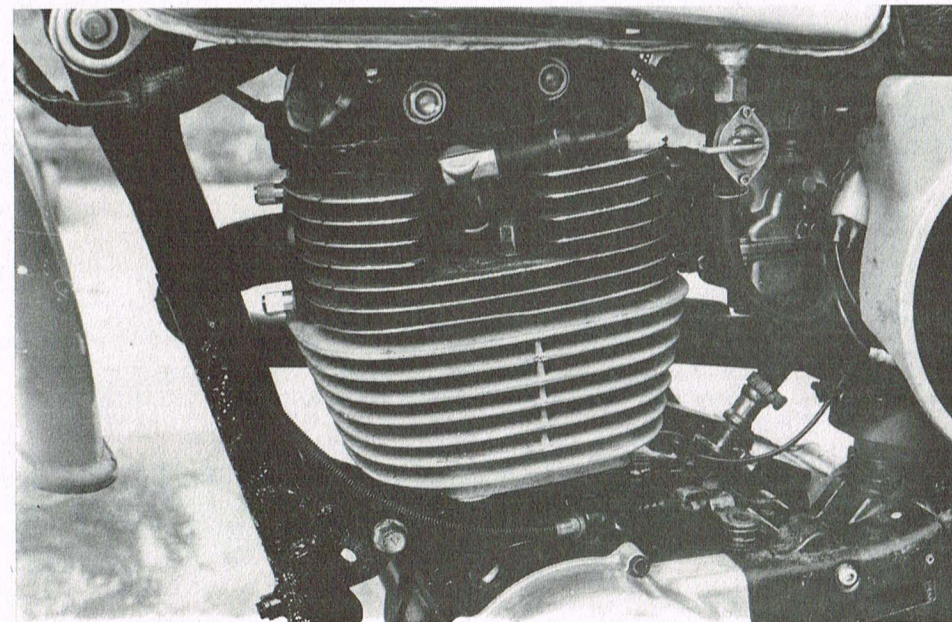
Au premier plan, la star. De gauche à droite : l'acteur (notre essayeur bénévole), le réalisateur (Mister J.-P. X), le régisseur (Serge Bacou).



Eh Marcel ! T'arrives avec ta 500 ?



Des chemises, mais pas des Cardin...



Ventripotent le cylindre ! Ce qui s'appelle prendre du coffre...

Velu, le kit

Dans un souci d'objectivité, et surtout pour avoir une base de comparaison valable, nous avons pu disposer d'une 500 XT très sportivement prêtée par Serge Bacou. Merci à lui, d'autant plus qu'elle était toute neuve (le fait qu'elle soit neuve ne changera rien aux résultats de l'essai, vous allez le voir).

Passons à la 600. Nous avons essayé l'unique prototype qui roule actuellement. Comme expliqué au début, ce kit est monté sur la machine personnelle d'un client de Bacou, Rémi Prévost, qui s'est gentiment mis à notre disposition pour cette matinée d'essais (même qu'il a dû avoir des problèmes avec sa petite amie à qui il a posé un lapin, et ceci à cause de nous ! Mille pardons mademoiselle, et encore merci Rémi...)

Allez, en route ! On commence par faire chauffer les motos. Première constatation : les 70 cc supplémentaires de la 600 n'exigent pas un mollet de 70 cm de tour... Pendant le temps de chauffe, on regarde et on ausculte la moto. Manifestement, le kit est facilement reconnaissable à sa corpulence, en dehors du fait que le prototype n'était pas peint. On ausculte le moteur au niveau du cylindre avec un tournevis posé dessus et collé à l'oreille (vieux truc de mécano) : R.A.S., pas de cliquetis ni de vibrations intempestives. D'ailleurs, à vide, la montée en régime est strictement identique sur les 2 moteurs, ainsi que le bruit qui n'est pas plus important sur la 600, peut-être un peu plus sec et plus sourd. Pas de fuite d'huile au joint d'embase et au joint de culasse, OK, l'enfant se présente bien...

Les motos sont chaudes, on peut y aller. Et là, c'est la stupéfaction ! Possesseurs de 500, vous connaissez le caractère de ce moteur. Souple et rempli de couple, il est un peu « creux » jusqu'à 4 000/4 500 (c'est ici que la traction, le couple du gromono font merveille), de 4 000/4 500 à 5 500/6 000, le moteur délivre sa puissance honnêtement, mais bien qu'intéressante, la poussée alors ressentie n'a dans l'absolu rien d'extraordinaire, c'est plutôt une accélération souple, mais ferme, vigoureuse et continue ; au-dessus de ce régime d'utilisation optimum puissance/couple, le moteur monte un peu lentement dans les tours, pénalisé de plus par un rapport de transmission secondaire un peu long.

Sur la 600, il n'y a pas de subtil distinguo entre différentes plages de régime. A n'importe quel régime, sur n'importe quel rapport, ça pousse ! Et fort... en un mot, ça « déménage », le moteur un peu « fluide » de la 500 devient carrément méchant. Pour résumer ça, plus qu'un long discours, il suffit de constater la chose suivante : sur la 500, à partir de 110-120 km/h, il faut vraiment se lancer pour atteindre la zone rouge, avec une vitesse de pointe de l'ordre de 140-150 km/h. Avec la 600, on passe les 5 rapports dans la foulée, avec une 1^{re} qui vous met « sur le toit », une 2^e qui fait de même, une troisième qui fait tout juste « lécher » la route au pneu AV, et on se rend compte soudainement qu'on est en 5^e... et dans la zone rouge ! (Et ceci avec le braquet d'origine). Ce n'est pas qu'il y ait une grosse augmentation de la puissance maxi (environ 4 CV de plus), mais il y a surtout l'extraordinaire santé du moteur qui catapulte la moto en avant à la moindre sollicitation de la poignée de gaz. Et ceci avec un souffle prodigieux et une souplesse qui est celle de la 500. D'ailleurs, ça se vérifie quand on coupe les gaz, le frein moteur a lui aussi pris du tonus. Comme on est des perfectionnistes à Moto Verte, on a trouvé une longue ligne droite qui nous a permis de comparer côte à côte les deux motos au niveau des reprises et de l'accélération, suivant le principe archi-connu de nos tests comparatifs. Eh bien, il me suffira de vous dire que mon

malheureux photographe de frère a souffert le martyr pour arriver à cadrer les 2 motos ensemble ! Il a presque fallu retenir la 600 pour qu'elle figure sur les photos... la 500 n'est même pas larguée, elle est carrément OU-BLI-EE ! que ce soit à la reprise (2 500, puis 3 000, puis 3 500 tr/mn), ou à l'accélération (où la roue AR de la 600 patine en 2° sur le bitume !) Honnêtement, j'ai presque eu l'impression de tester côte à côte une 250 contre une 500...

Suspicion :

Après cette prestation éblouissante de santé et d'aisance, j'avoue que mes doutes ont disparu. Mais presque pour la forme, je me dois d'exprimer une interrogation. A mon avis, l'inconnue de ce kit réside au niveau des roulements de tête et de pied de bielle. Comment vont-ils réagir devant le surcroît de contraintes qu'ils doivent supporter ? Au vu de la qualité et du sérieux du réalisateur, de mon observation attentive du comportement de ce kit, et surtout de la robustesse du moteur de la XT, je pense que JPX ne se lance pas dans un « truc à problème ». La preuve, notre essayeur bénévole roule (fort) depuis 3 000 km sans aucun souci (et je peux vous dire que l'état de son moteur est soigneusement examiné tous les 8-10 jours par JPX). D'autant plus que, d'une façon générale, ce kit me paraît « sain » ; pas de gonflage dingue, par d'arbre à cames dément, pas de ressorts de soupapes spéciaux, rapport volumétrique pratiquement inchangé, un piston à peine plus lourd, pas de modifications des réglages d'origine. En un mot, ça inspire confiance...

Mais pourquoi, alors ? (tentative d'explication) :

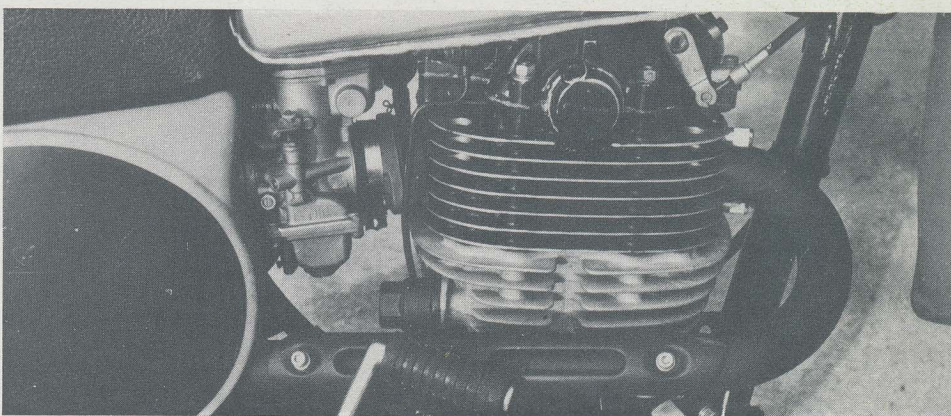
Effectivement, pourquoi ce « miracle », avec juste ces petits 70 cc ? J'en ai longuement discuté avec Mister JPX qui a conçu et réalisé ce kit. La mécanique, bien que discipline très précise, n'est pas une science exacte, c'est ce qui fait son charme et son mystère. Dans ce cas précis, je crois qu'il s'agit d'un phénomène de vitesse et de quantité de gaz aspirés à l'admission. Ce kit doit avoir un rapport alésage/aspiration presque idéal. Dans le cas du 500, le piston, en aspirant les gaz frais à travers la soupape d'admission, fait un « Schlurp » qui détermine la quantité de gaz qui — compression — explosion — BOUM ! va faire rouler la charrette. Tandis que le 600, à l'aspiration, fait un énorme « Sschhluurp » qui explique que la plus grande quantité de gaz aspirée optimise le rendement du cycle moteur. Avec en prime une autre conséquence, le surcroît du couple vraiment important. En un mot, si vous voulez, on peut dire que le 600 révèle le potentiel du 500 qui, taillé un peu « juste », a un fonctionnement « timide ».

N.B. : Je serais curieux de voir ce que donnerait ce kit avec une culasse de SR...

Bref : En dehors d'une question de « jouissance pure » liée à la virilité de l'engin, ce kit est idéal pour les gens qui voyagent en duo ou lourdement chargés, et surtout pour ceux qui ont besoin d'un engin performant et efficace... (suivez mon regard vers le sable et le soleil...). Mais même sans penser à ça, il faut reconnaître que ce kit JPX transforme votre brave XT en une extraordinaire bête à plaisir, et un engin « méchant »... incroyablement sympathique...



Eh oui ! Les pneus cross n'apprécient pas... Après quelques kilomètres de virages on s'étonne de voir sur une XT un slick à l'arrière.



Caractéristiques z'et autres :

Alésage : 93 mm
Course : 84 mm
Cylindrée : 570,3 cm³
Rapport volumétrique : 9,3 à 1
Puissance supplémentaire : 4,3 CV par rapport à l'origine
Prix : 1 500 F (prix conseillé)
Commercialisation : une première série de 34 kits sera prête fin juin.
JPX - Z.I. Nord - B.P. 13
72320 VIBRAYE
Tél. 16/43. 93.61.74

Et les autres ?

D'autres constructeurs que JPX (Christian Rayer, notamment) fabriquent des kits 600 pour XT. Nous, c'est celui-là qu'on a essayé. Ça ne veut pas dire que les autres soient moins bien. On ne sait pas, on n'a pas essayé. Voyez les prix, la qualité, renseignez-vous auprès de gars qui en ont monté. Bref, pour une fois, comme on ne l'a pas fait pour vous... faites votre choix vous-mêmes. C'est qu'ils deviendraient feignants, ces verts, à force qu'on leur mâche tout le boulot !