

MOTO

JOURNAL N 253
LE JEUDI 4F

ENQUETE:
CASQUE-VOYOU

**EXCLUSIF
ESSAI YAMAHA
500 MONO 4 TEMPS...**

ESSAI 125 RDX 1976

**LE SALON
DE LA BASTILLE**

**LA HONDA
750 AUTOMATIQUE**

**SUPER
CONCOURS**
QUESTION 4



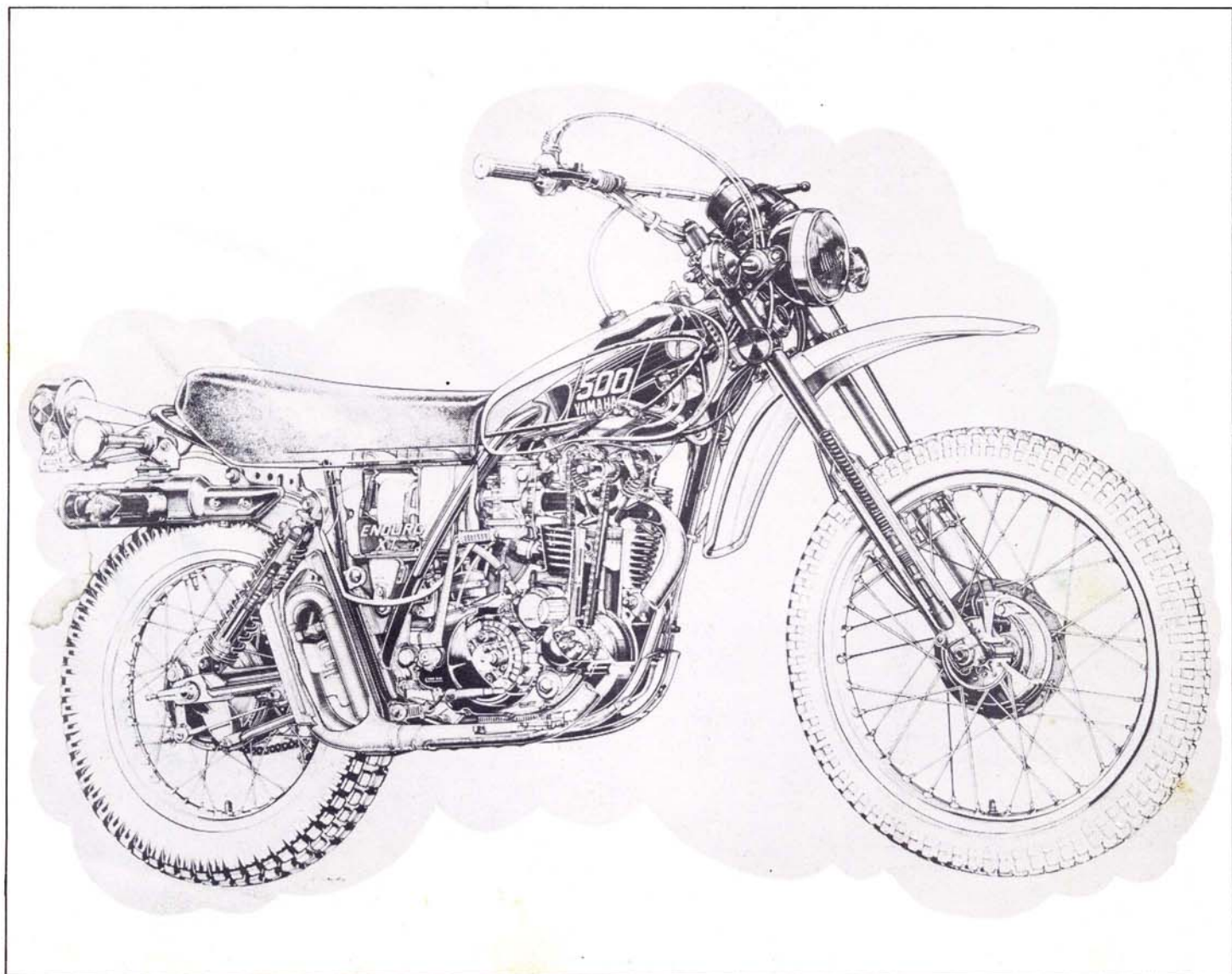
**BANC
D'ESSAI**

par J.-P. Frisquet

4 TEMPS, 1 CYLINDRE: LE RETOUR

500 YAMAHA TT**exclusif!**

Le gromono idéal (ou presque !) existe ! Je l'ai vu et même essayé : c'est la 500 Yamaha. Une moto pas comme les autres, mais aussi un gromono pas comme les autres...



Ça, c'est la XT, la version Trail qu'on vous présentera bientôt. Seuls le phare et quelques détails la différencient de la TT, version enduro de l'essai.

DU GROMONO



ENGINE STARTING PROCEDURE

WARNING: If the proper procedure (using the compression release) is not followed, the engine could kick back causing injury to the rider.

PROCEDURE: (See owner's manual)

1. Bring K. S. lever down until compression stop the lever.
2. Pull in decompression release lever and slowly push K. S. lever thru 50 % of its travel.
3. Release decompression release lever and return K.S. lever to top of travel.
4. With very little or no throttle opening, kick the engine thru until K.S. lever hits foot peg(full stroke).

Le mode d'emploi tel qu'il est livré, sous forme d'étiquette, avec la machine aux Etats-Unis. Souhaitons qu'une telle étiquette sera livrée avec les machines vendues en France. Pour ceux qui ne déchiffrent pas l'anglais, référez-vous au début de l'essai, chapitre démarrage...

GUIDO BETTIOL va en être malade : j'ai essayé le gromono Yamaha avant lui ! Il faut dire que la partie n'a pas été facile. Comme vous l'imaginez, Guido, alias le prof', alias O'Morhot, grand adorateur de gromonos devant l'Eternel, avait déjà posé des jalons depuis longtemps auprès de l'importateur pour être le premier en France à poser ses fesses d'amateur de gromono sur la 500 Yamaha...

Mais j'ai pris un malin plaisir à court-circuiter le prof grâce à l'aide d'un autre fervent « gromoniste », Michel Chirouze, ci-devant importateur Preston et CCM. Michel Chirouze a en effet ramené des U.S.A. (où elle est en vente depuis août dernier) une 500 Yamaha pour son plaisir personnel. Et comme il n'est pas égoïste, il m'a fait profiter durant deux jours de son gros poum-poum. Par la même occasion, vous allez en profiter aussi !

Petite mise au point préliminaire

Avant de rentrer dans le vif du sujet, il faut que je vous souffle deux mots. Un gromono essayé par un inconditionnel du gromono, ç'aurait été de la triche !

Personnellement, avant d'entreprendre l'essai de cette Yam', je n'avais rien contre les gromonos. Mais rien « pour » non plus ! Non pas que je ne sois pas poète, mais soyons réalistes : un gromono, ce n'est pas toujours parfait. C'est même parfois désagréable par certains côtés. Un peu de folklore, soit. Mais pas trop tout de même ! Ainsi, je vais vous narrer une anecdote rigoureusement authentique. Figurez-vous

que j'avais moi aussi contracté il y a quelques années une gromonite chronique. Ce virus redoutable m'avait été communiqué à l'origine par des BSA : une B33, puis une DBD 34 (la « vraie » Gold Star, pas l'ersatz de soi-disant Gold Star qui traîne encore quelque part dans la cave de Guido...). Ça a continué avec plusieurs Ducati et autres Aermacchi. Mais cette grave maladie m'a lâché un jour de bien curieuse façon. Figurez-vous qu'au cours d'une crise de gromonite particulièrement aiguë, aveuglé par le vice, je m'étais rendu acquéreur d'une 450 Ducati Scrambler. Une superbe bête qui avait seulement deux légers défauts : la fragilité du cristal de Bohême et de très mauvaises dispositions à la mise en route. La fragilité, passe encore ! Mais ces retours de kick innombrables, alors là, non ! Faut dire que ce bestiau avait la fâcheuse habitude de se dérégler constamment au niveau de l'avance à l'allumage, because vibrations intenses.

Un beau jour (façon de parler !), n'y tenant plus, je décide de régler une bonne fois pour toutes ce satané point d'avance. Je m'applique, je prends mon temps et un bon disque de calage, je passe consciencieusement les vis du plateau d'allumage au loctite (pour que ça ne se desserre plus), bref, je m'y prends avec amour, mais fermé. Cette besogne achevée, je sors le fier mais ombrageux destrier dans mon jardin, sûr de mon coup. Je revois encore la scène : un bel après-midi de mai, sous un poirier, en fleurs. Bien assuré, après le rituel nécessaire (recherche de la compression, etc.), je donne un coup de kick bien franc.

Et c'est là que s'est produit le retour de kick du siècle. Un retour de kick absolument incroyable ! A tel point que le circlip maintenant l'articulation du kick a cédé aussi sec, libérant la biellette supérieure du kick. Laquelle biellette (un petit morceau de fer sur lequel est emmanché le caoutchouc de kick) me frôle la tempe, monte dans l'éther à une hauteur indéterminée... et disparaît à tout jamais ! Ce bout de kick, je l'ai entendu rebondir sur le toit d'un hangar, deux jardins plus loin. Je ne l'ai jamais retrouvé !

Une semaine plus tard, je revendais ce monstre ingrat et capricieux...

Vous comprendrez donc aisément qu'avant d'enfourcher la 500 Yamaha, sans détester franchement les gromonos, j'avais tout de même quelques soupçons et des bottes à semelles très renforcées...

Un gromono pas comme les autres...

La 500 Yamaha essayée ici est une 500 TT, c'est-à-dire une version allégée de la 500 XT. La « TT » ne sera probablement pas vendue en France, parce qu'elle est dépourvue de système d'éclairage. Malgré tout, ce n'est pas une machine de compétition non plus.

Le moteur et les cotes de la partie cycle de la TT sont strictement identiques à ceux de

la XT. Je ne vais pas vous imposer les descriptions d'usage, entrons dans l'essai proprement dit.

Et commençons par le démarrage, bien sûr ! Autant vous le dire tout de suite : ce n'est pas un gromono comme les autres, parce qu'il démarre très bien !

Détail surprenant, il démarre même mieux à froid qu'à chaud. A froid, c'est tout simple : on ouvre l'essence, on abaisse le petit levier de starter (sur le carbu), et on cherche la compression avec le kick. Sitôt qu'on sent la compression, on la passe à l'aide du décompresseur, en abaissant le kick de quelque 5 cm. On laisse le ressort ramener le kick à sa position normale et là, on se laisse choir de tout son poids sur le kick, sans mettre de gaz : ça démarre toujours, vraiment toujours du premier coup !

A chaud, c'est un poil plus compliqué, parce qu'il faut ouvrir un peu les gaz, mais pas trop, à un moment bien précis. On suit donc la même procédure de départ qu'avec le moteur froid, mais au moment d'abaisser le kick, on ouvre simultanément la poignée des gaz d'un tiers de sa course, en la refermant aussi sec sitôt le kick arrivé en bas. Ça demande une certaine coordination, mais au pire, à chaud, ça démarre au deuxième coup de kick. Autre détail rassurant : il m'est arrivé plusieurs fois de chuter, mais même lorsque la machine est restée quelque temps couchée (ou même carrément retournée), ça redémarre très facilement, ça ne se noie pas comme certains deux temps.

Bref, enfin un gromono facile à démarrer. Facile à démarrer en tant que gromono, s'entend : il faut en effet suivre vraiment au pied de la lettre la procédure ci-dessus, et l'effort exigé est tout de même beaucoup plus important que sur une moto « ordinaire ». Par ailleurs, le temps de vous accoutumer à ce rituel, je vous conseille fortement d'éviter à vos débuts de tenter le démarrage du bestiau avec de simples chaussures de ville.

En deux mots comme en cent, « il y a un truc » qu'il faut assimiler, cette Yamaha ne sera jamais une machine qui se livrera au premier étourdi venu comme un vulgaire deux temps ou même comme une banale Honda 250 XL. Bref, un gromono civilisé, mais un gromono tout de même !

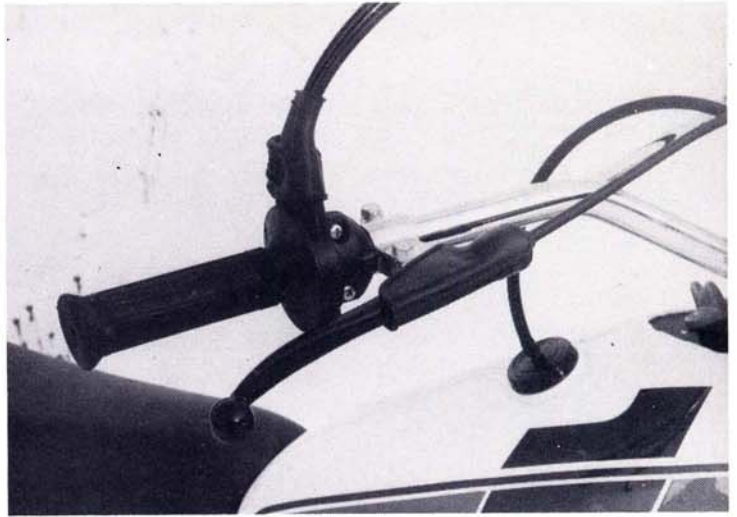
Une philosophie bien spéciale

Et une fois la question du démarrage résolu, qu'est-ce qui se passe ? Eh bien, ça fait un joli « poum-poum-poum », bien sûr. Mais un bruit discret, même sur cette version « TT », qui a un silencieux très simplifié. La XT qui sera prochainement en France aura un gros silencieux encore plus efficace, ça devrait être sublime question discrétion. En tout cas, il n'y a pas le moindre bruit mécanique. Ça tourne très rond, même à un ralenti très bas (la vis de ralenti est bien accessible, car la commande du carburateur comporte un palonnier extérieur.





La poignée des gaz est du type desmodromique. Il y a deux câbles, l'un tirant le boisseau, l'autre le repoussant.

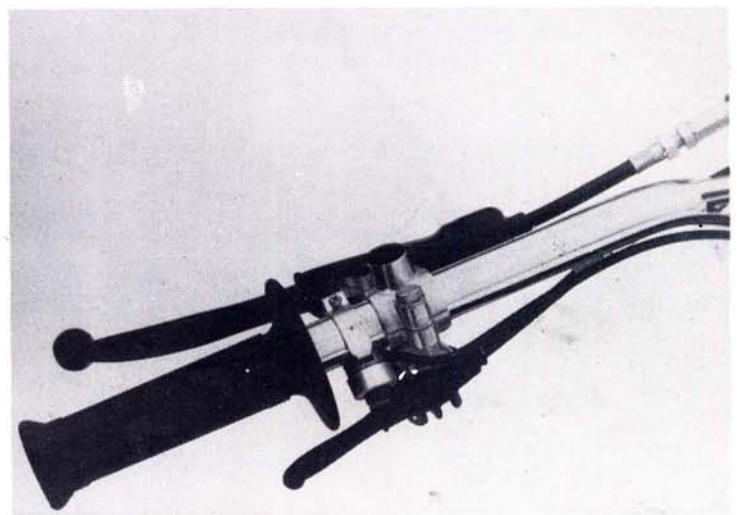


On tire l'embrayage (super-doux, qui ne colle pas du tout), on enclenche la première... et on entre dans un autre monde : celui du quatre temps. Comment vous décrire cette impression ? Coup de pied aux fesses, couple énorme, souplesse incroyable ? C'est tout cela à la fois. C'est un moteur qui pousse vraiment fort, mais qui pousse absolument à tous les régimes, un moteur pas fainéant, qui répond immédiatement présent à la tâche. Dans l'absolu, ça semble pousser presque autant qu'une Yamaha DT 400 tout en étant beaucoup plus, infiniment plus utilisable. On passe vite les 5 vitesses (sans oublier de débrayer, car l'inertie du 4 temps ne serait pas trop appréciée par les pignons de boîte sans cette précaution). Autant vous le dire tout de suite, j'ai été bien en mal durant ces deux jours d'essai, malgré des chemins particulièrement coriaces, de trouver un quelconque défaut dans l'étagement des rapports de boîte, pour la bonne raison que les chevaux sont omniprésents et largement suffisants. C'est une impression indescriptible de disponibilité permanente.

Durant les premières minutes de l'essai, mon accoutumance aux deux-temps pointus m'a fait rétrograder à tort et à travers. En fait, il faut se rendre à l'évidence : on peut rouler à 15 km/h en cinquième et rouvrir d'un coup, ça repart velûment. C'est à peine pensable : on prend des virages en épingle en troisième, et la deuxième vitesse de cette 500 Yamaha XT suffirait amplement à négocier les plus coriaces montées qu'il y ait eu dans tous les enduros français. En fait, il ne faut pas chercher à tirer les régimes à fond, mais bien au contraire systématiquement passer le rapport supérieur sitôt que l'on sent que la puissance maxi arrive. Pourquoi ?

Parce que la grande caractéristique du quatre-temps est une traction superbe, même dans les terrains les plus gras : si on sent la roue arrière patiner, on passe le rapport supérieur, et ça accroche à nouveau. Ce qui fait que cette Yamaha est la

Le levier de décompresseur, en toute logique, est placé sous le levier d'embrayage.



reine des montées impossibles : très sincèrement, ce gromono est capable de graver des pentes qu'aucune vraie machine d'enduro actuelle, de quelque cylindrée soit-elle, de quelque puissance soit-elle, ne peut franchir.

Bref, c'est la magie du gromono, il faut vraiment être dessus pour le croire, mais aucun possesseur de deux-temps ne peut imaginer cela ! Si vous ne me croyez pas, promettez-moi d'essayer au moins une fois cette Yamaha, si un copain veut bien vous la prêter, vous verrez vraiment que je n'exagère pas.

Quant à ceux qui savent déjà comment se comportent les gromonos de cross genre BSA ou CCM, ils seront paradoxalement assez surpris. Ce gromono à la japonaise a en effet beaucoup moins d'inertie que les gromonos classiques, c'est-à-dire les monos à l'anglaise. Les montées en régime sont de ce fait beaucoup plus franches et rapides, mais à très, très, très bas régime, ça aurait tendance à caler plus facilement qu'une anglaise. Notez bien que cette remarque n'a de valeur que pour les gromonistes convaincus et pratiquants, et que dans tous les autres cas (c'est-à-dire la majorité des amateurs de tout-terrain), la souplesse et le couple de la bête vous

laisseront pantois. Au fait, j'allais omettre de vous signaler une dernière particularité de cette 500 Yamaha : elle ne vibre pratiquement pas ! On aura décidément tout vu !

Une assez bonne partie cycle

Conquis à 100 % par le moteur de cette 500 Yamaha, j'ai bien failli l'être également par la partie cycle.

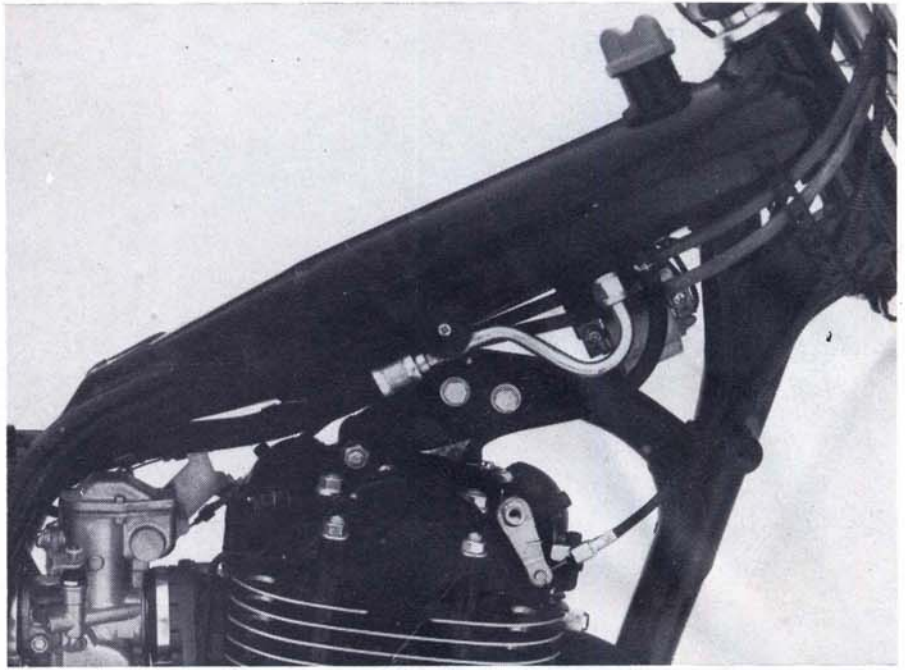
En effet, la géométrie générale de cette machine est sinon excellente, du moins largement supérieure à tout ce qui s'est fait jusque-là en matière de trail-bike japonais. C'est une machine saine, qui dérape progressivement, se guide bien dans les chemins défoncés et se laisse conduire en général très docilement. Question légèreté, cette 500 est moins éprouvante à conduire que n'importe quelle 250 trail actuelle. Comparativement aux « grosses » trails, genre 400 Yamaha DT, 400 Suzuki TS ou Kawasaki Big Horn, on peut même dire sans exagération que c'est un vrai vélo.

Les aménagements généraux sont plaisants : freins efficaces (parfois trop, d'autant qu'il y a le frein moteur), selle bien

Tout le cadre forme réservoir d'huile. Pour faciliter l'écoulement de l'huile demeurée au fond de la poutre centrale lors des vidanges, un tube arrondi (sous la bobine d'allumage) fait office à la fois de renfort de colonne de direction et de canal de communication.

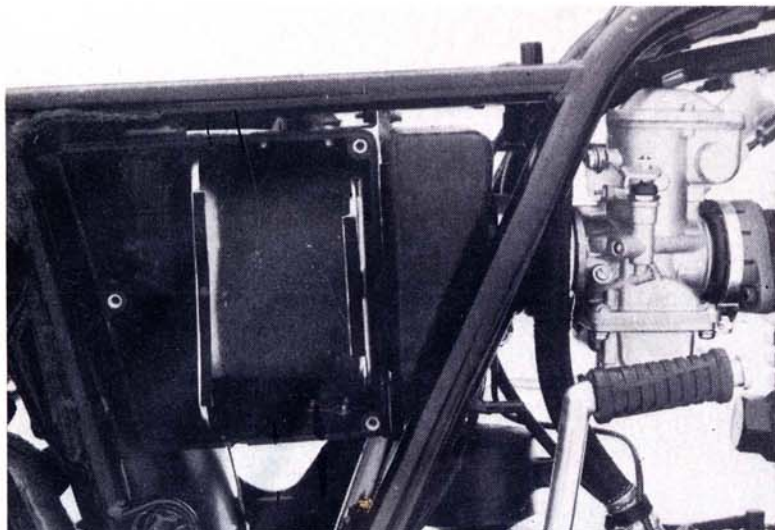
dessinée, commandes très douces, filtre à air assez bien conçu et étanchéité générale de l'électricité quasi parfaite. Sur ce dernier point, il est bon de vous dire qu'une grande partie de l'essai s'est déroulée dans des chemins enneigés, et que la neige est le pire ennemi des allumages. C'est une excellente référence.

Mais il y a également quelques défauts. Le premier et le plus notable est le pot très vulnérable (sa partie inférieure touche avant que la sabot de protection ne touche !). Le sabot de protection lui-même n'est pas très enveloppant et plutôt léger, pédale de frein et sélecteur sont fort vulnérables et auraient pu être mieux dissimulés. Le kick, en position debout et avancée, est lui-même parfois un peu gênant.

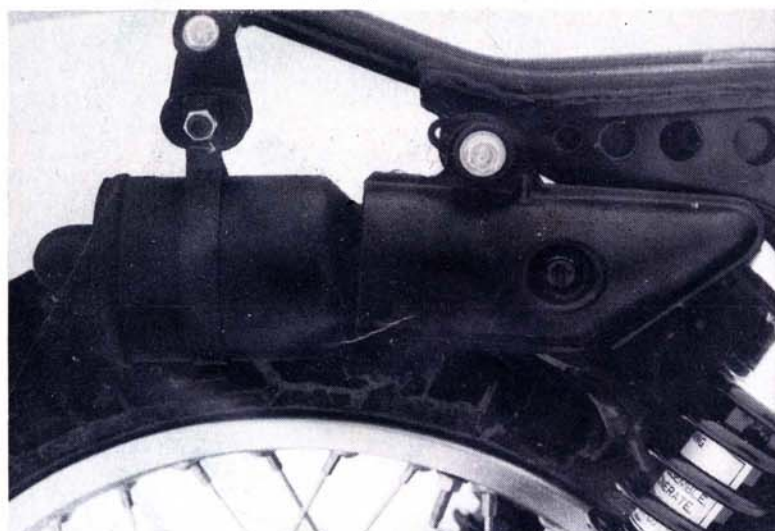


Le moteur, une belle pièce bien compacte. Notez la longueur étudiée du kick et les deux protubérances rondes à l'avant du moteur : le couvercle supérieur abrite le filtre à huile, le couvercle inférieur les vis platinees. Les repose-pieds sont bien crantés et évidemment repliables. Mais le sélecteur est durement exposé aux rochers ou même aux simples buissons qui se coincent facilement contre le carter.





Le filtre à air est composé de deux boîtiers : le premier contient l'élément filtrant en mousse (que l'on aperçoit sur la photo) et le deuxième (le plus près du carburateur) récupère les vapeurs d'huile par le biais du reniflard pour fournir une lubrification d'appoint au haut moteur.



Le silencieux de la version TT est en fait un dispositif antiétincelles (c'est obligatoire sur tous les trails aux Etats-Unis).

La fourche avant est très bonne pour une fourche japonaise, mais il y a mieux question amortissement. Plus gênant : les amortisseurs arrière. Bien qu'ils soient à gaz, leurs ressorts sont durs et l'amortissement inégal. On se demande d'ailleurs si ce n'est pas la chaleur dégagée par la partie arrière du silencieux qui n'est pas à l'origine de cet amortissement assez moyen : en effet, l'amortisseur gauche, même lorsqu'il vient d'être durement sollicité par un terrain très bosselé, devient au maximum simplement tiède, alors que son collègue de droite, placé tout près du pot, devient très vite vraiment chaud.

La conclusion

La conclusion de cet essai ? Largement positive, bien sûr. Mais il faudra attendre (ce ne sera pas trop long, rassurez-vous !) que nous ayons essayé la 500 XT, c'est-à-

dire la version française. Cette 500 XT, qui devrait être commercialisée aux dernières nouvelles courant avril aura en effet quelques kilos de plus, un rapport plus long (« notre » 500 TT était capable de 120 km-h, la 500 XT atteindra les 140 km-h). Cette version française aura également, au lieu des remarquables Dunlop cross japonais (étonnants dans le gras et permettant réellement de passer dans certaines courbes guidon par terre !), des pneus de profil « Trial ». Ça modifiera peut-être quelque peu l'adhérence.

Malgré tout, on peut être au moins sûr d'une chose : la différence entre les deux modèles ne sera pas bien grande. En déduction, on peut d'ores et déjà dire que cette Yamaha est, et de très loin, la meilleure machine japonaise de tout-terrain jamais construite. Agrément supplémentaire, la XT devrait valoir dans les 9 500 F, ce qui n'est vraiment pas exagéré.

L'importateur semble décidé à faire un « gros coup » avec un prix aussi séduisant. Souhaitons simplement que cette politique de séduction se continue par un service après-vente en conséquence...

A part ça, soit dit entre nous (faut pas le répéter), je crois bien que Guido Bettiol sera bientôt doublement jaloux : non seulement j'ai essayé cette bête avant lui, mais je crois bien que je vais me l'offrir avant lui !...

Un coup d'œil à la mécanique

Par rapport à un gromono « à l'anglaise », la 500 Yamaha n'a qu'un seul défaut : un certain manque d'inertie, à cause de volants moteur plus légers. Mais répétons-le : c'est un défaut que seuls les plus exigeants des maniaques du quatre-temps remarqueront, la majorité des acheteurs potentiels de cette bête n'ayant jamais goûté du Gold Star est autres.

Cela mis à part, la Yamaha est incontestablement supérieure du point de vue technique aux antiques productions anglaises.

D'abord en ce qui concerne la lubrification : la Yamaha a une pompe trochoïdale, comme les BMW. C'est-à-dire une pompe à huile vraiment baze et incomparablement plus efficace que les classiques pompes à huile anglaises.

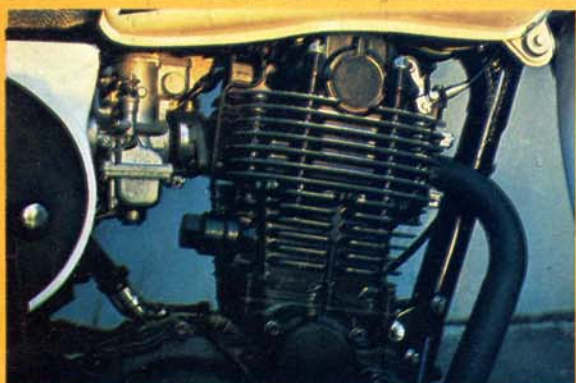
Toujours en ce qui concerne la lubrification, la Yamaha n'exige qu'une seule sorte d'huile. Les gromonos anglais, eux, exigeaient trois sortes d'huile : pour le moteur, pour la boîte, et pour la transmission primaire.

Ensuite, il y a évidemment une transmission primaire par pignons, bien plus solide qu'une chaîne, même duplex ou triplex, et ne nécessitant aucun réglage.

Il y a aussi pas mal d'astuces : les vis BTR partout, bien sûr, mais aussi une sorte de cuvette dans la culasse, gardant toujours une certaine quantité d'huile : ce qui fait que même après six mois de non-utilisation l'arbre à cames sera tout de même immédiatement lubrifié.

Culasse et cylindre ne sont pas maintenus par les mêmes goujons mais se vissent séparément : c'est un poil plus compliqué, mais ça évite les déformations des plans de joint. Du côté partie cycle, il y a simplement une chose qui est copiée sur les Anglais : le réservoir d'huile dans le cadre. Mais on trouve quelques solutions techniques à la fois ingénieuses et inédites : par exemple la tige de frein arrière articulée, de façon à compenser le débattement de la suspension arrière, les roulettes en téflon un peu partout pour éviter à la chaîne de s'user intempestivement.

Bref, c'est une technique générale de construction à la fois simple et raffinée. Yamaha semble avoir enfin abordé le quatre-temps de la façon juste, sans les complications inutiles (ou presque) qui ont caractérisé certaines de ses productions en ce domaine...



FICHE TECHNIQUE

Marque : Yamaha.
Type : 500 TT.
Prix : environ 9.500 F (version XT).
Commercialisation : avril 1976.

MOTEUR

Type : 4 temps, monocylindre, 1 ACT.
Alésage x course : 87 x 184 mm.
Cylindrée exacte : 499 cc.
Puissance maxi/régime : 30 CV à 5.800 tr/mn.
Couple maxi/régime : 3,9 kgm à 5.400 tr/mn.
Carburateur : Mikuni Ø 36 mm.
Allumage : volant magnétique.
Lubrification : carter sec.
Mise en route : kick, vitesse engagée.

TRANSMISSIONS

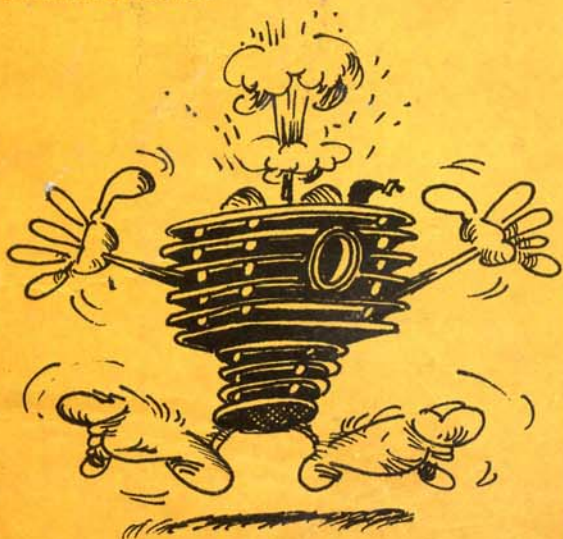
Primaire : Pignons.
Secondaire : Chaîne.
Boîte : 5 vitesses.

PARTIE CYCLE

Cadre : simple, berceau, dédoublé.
Pneu AV : 300/21 cross. AR : 4,50/18 cross. Jantes alliage léger D.I.D.
Suspension avant télescopique hydraulique, arrière oscillante, amortisseurs à gaz réglables en 5 positions.

DIMENSIONS ET POIDS

Longueur : 2.170 mm,
Empattement : 1.420 mm, chasse : 134 mm, angle de chasse : 59°30'.
Poids à sec : 129 kg.
Réservoir essence : 9 l.



Bientôt

Après l'essai tout-terrain de la 500 Yamaha, version Enduro, par Jean-Pierre Frisquet, Guido Bettiol vous livre ses impressions routières sur les possibilités de la 500 Yam, modèle Trail Bike.

Les Eléphants : Le prof a attelé sa Panther, convaincu Marcel de monter dans le side et ils sont partis tous les deux au dernier des grands rallyes hivernaux.

Courses sur glace : Un stock de photos sur le plus spectaculaire des sports motocyclistes.

Enquête : Selon quels critères sont choisis les circuits. A l'heure de la contestation, Jacques Bussillet se penche sur les raisons cachées de la fédération.

Technique : L'étude des pompes à huile continue.

Tout-terrain : Enfin la saison recommence. J.-P. Frisquet a demandé qu'on lui réserve un maximum de pages pour le premier enduro de la saison : Gaillefontaine.

Ancêtres : Une surprise pour les amateurs : une rubrique mensuelle réservée aux petites vieilles par F.-M. Dumas. Dans ce premier numéro du petit journal à l'intérieur du grand, plein de réponses à vos lettres et un reportage sur la collection de cartes postales.

Et bien sûr la suite du concours, et les rubriques habituelles.