

ESSAI
Mr

125 YAMAHA CROSS la vierge au

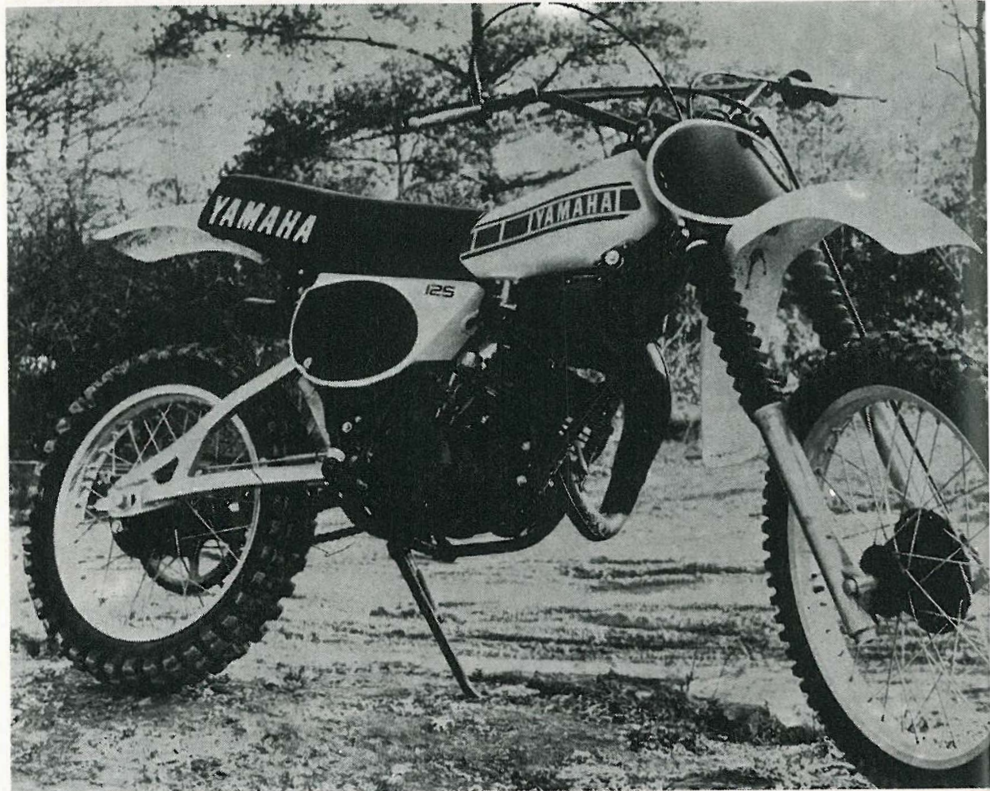
D'une année à l'autre elle est attendue avec davantage d'impatience. D'une année à l'autre l'engouement qu'elle suscite va croissant. D'une année à l'autre elle multiplie le nombre de ses adeptes. Qui ça ? La 125 cm³ Yamaha Y.Z. bien sûr !

Bien peu de machines en vérité connaissent une vogue telle que celle de la 125 Yamaha Y.Z. cross, laquelle depuis 1978 reste au sommet de la production 125 cm³ cross et joue le rôle de phare de la catégorie. La version 77 apparue en janvier a connu une faveur exceptionnelle grâce à une conception d'avant-garde et un rapport prix-performances inégalable. Le calendrier ne s'est pas encore refermé sur le dernier jour de décembre qu'apparaît déjà chez les concessionnaires le modèle 78, une version encore plus élaborée, encore plus performante et toujours aussi attrayante du point de vue prix (7 200 F TTC).

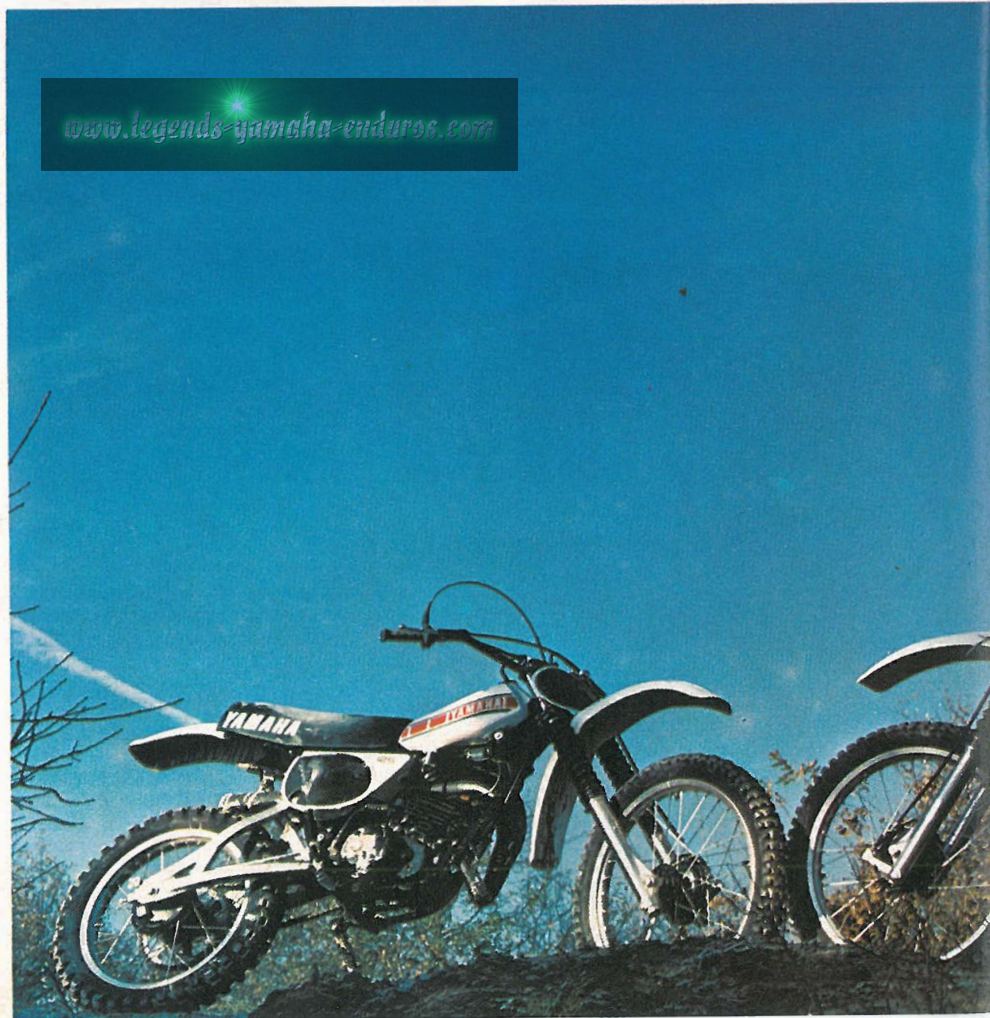
Evolution

En constructeur avisé, Yamaha n'a pas cette fois-ci, radicalement modifié son modèle 77, lequel apportait une somme de qualités encore jamais connues sur une Y.Z. Nous avions, à sa sortie, salué cette Y.Z. « D » qui s'installait d'emblée sur la plus haute marche du podium et concentrait sur elle tous les regards, pas seulement des sportifs mais aussi des simples amateurs. Ainsi la nouvelle Y.Z. 78 se présente davantage comme une extrapolation de la 77 que comme une monture totalement inédite. A cet égard, il faut dire que nombreux étaient les incondionnels de la marque qui pensaient bien pouvoir, en 78, chevaucher une machine au moteur refroidi par eau. Las, chez Yamaha, les techniciens sont tombés d'accord avec les responsables marketing. D'accord pour garder dans les tiroires ce « moteur à eau ». Une telle technique, si elle apporte un progrès, au plus haut sommet sportif, n'a pas que des avantages. En effet, plus de complexité suppose d'abord un prix de vente plus élevé, mais exige également de plus grandes connaissances mécaniques chez le propriétaire, sans le mettre à l'abri d'incidents mécaniques plus fréquents. Il faut savoir également que, désormais, en Europe comme aux U.S.A., la 125 Y.Z. s'adresse autant — voire davantage — aux simples sportifs qu'aux crossmen aguerris. Pas question donc pour Yamaha de renoncer à la sophistication technique (cf : cantilever ou fourche à air) mais pas question non plus pour la marque nipponne de produire une « usine à gaz » réservée aux seuls coureurs professionnels.

Ceci dit, il est non moins certain que dans un an ou deux le moteur refroidi par eau sera monté en série. Cela voudra dire alors



www.legends-yamaha-enduros.com



Le coeur de feu!

que Yamaha en aura parfaitement maîtrisé les différentes implications dans son usage en tout-terrain.

En face de l'Y.Z. 78 on reste donc en terrain de connaissance. Extérieurement la mécanique ne paraît pas avoir été modifiée. La robe est toujours originale et l'ensemble toujours aussi séduisant.

On remarque simplement un pot de détente davantage enflé au niveau du cône. C'est donc un indice que les fées de Yamaha se sont tout de même penchées sur la mécanique.

Super carré

Ce moteur reste cependant le monocylindre 2 temps refroidi par air et lubrifié par mélange. Ce cylindre est en alliage léger chemisé. Super carré, il possède une cylindrée de 123 cm³ obtenue par un alésage de 56 mm pour une course de 50 mm. Comprimé à 7,8 à 1, il délivre 26,5 ch contre 25 ch auparavant. Ce gain de puissance a été obtenu par un travail sur les transferts au niveau de l'admission et de l'échappement. La culasse elle-même adopte une nouvelle chambre de combustion. On comprend ainsi le pourquoi du nouveau pot de détente plus ventru. L'alimentation reste confiée à un carburateur Bing de 32 mm Ø avec l'admission par clapets familière chez Yamaha.

Le piston forgé reçoit désormais 2 segments au lieu d'un. L'allumage s'opère par

un petit volant électronique C.D.I. Le bas-moteur est logé dans des carters d'alliage de magnésium émaillés noir. La boîte reste à six rapports en prise constante ce qui permet le démarrage avec une vitesse enclenchée.

L'embrayage est, bien sûr, du type multidisque en bain d'huile. La transmission primaire est assurée par des engrenages avec un rapport de 3,227 à 1. Tout cela est largement éprouvé, comme l'est d'ailleurs la boîte de vitesses, laquelle sur une 125 cm³ est toujours fréquemment sollicitée.

Chrome molybdène

Si le châssis original de cette 125 cm³ Yamaha Y.Z. ne change pas au niveau de sa géométrie ni de sa structure, il adopte un acier plus léger au chrome molybdène alors que l'acier précédent était au carbone. La structure est toujours « monocross » avec simple berceau dédoublé très haut et l'épave dorsale emboutie qui reçoit un amortisseur unique oléopneumatique. Cet amortisseur, réalisé par Kayaba sous licence De Carbon, est réglable en dureté de ressort et en hydraulique grâce à une molette accessible à l'avant du réservoir. Un long tournevis suffit donc à modifier l'amortissement. Cependant pour un réglage précis il sera toujours nécessaire de sortir l'amortisseur afin d'agir sur le ressort.

Le cantilever lui-même est maintenant en caisson d'aluminium. Plus léger, il est également

beaucoup moins sensible que par le passé à la flexion latérale. Le débattement de la roue arrière reste de 230 mm. Cette même valeur est obtenue à l'avant avec la belle fourche Kayaba à air, huile et ressorts. Les fourreaux sont en alu. L'axe de roue avant est déporté. Les joints sont protégés par des soufflets de caoutchouc. Du bel ouvrage en vérité. Et là encore on peut agir sur la suspension en augmentant ou en abaissant la pression d'air. D'autre part la progressivité dans la réponse est obtenue par deux ressorts de tarage différent.

Les roues n'ont pas changé puisque nous retrouvons les moyeux coniques en magnésium, les jantes D.I.D. alu et les rayons renforcés. L'équipement pneumatique est confié à I.R.C. avec des enveloppes de 300 x 21 à l'avant pour 410 x 18 à l'arrière. Passé maître en matière de finition, Yamaha reste fidèle à sa réputation. On retrouve les garde-boue en plastique blanc moulé, le réservoir également en plastique souple et les très bons guidages de câbles. La transmission secondaire, laquelle soit dit en passant a été raccourcie à 4,25 à 1 par le montage d'une couronne arrière de 51 dents contre 49, est soigneusement guidée. Le tendeur est placé plus en arrière. Il est très bien protégé des chocs par un robuste arceau. Finalement, sans sacrifier sa bonne fiabilité, Yamaha est parvenu, grâce à l'emploi de matériaux toujours plus légers, de ramener le poids de sa 125 cm³ à 88 kg, ce qui est une



La 125 cm³ Yamaha 78 est toujours aussi réussie esthétiquement. Son efficacité s'est améliorée et elle est plus légère.

Plus légère grâce à l'emploi de matériaux légers, l'Y.Z. 78 reste dotée d'exceptionnelles suspensions.

Belle, aguichante et super efficace, voilà la 125 cm³ Y.Z. 78 vue du côté pile et du côté face.

belle performance. Le rapport poids-puissance s'établit ainsi à 3,384 ce qui, là encore, est remarquable.

Plus efficace

Plus de chevaux, moins de poids et une suspension arrière plus rigide et plus efficace voilà qui, à priori, ne peut que bonifier encore le comportement déjà exceptionnel de cette Y.Z. Point n'est besoin de longues heures d'essai pour s'en rendre compte. Remercions d'abord Sonauto d'avoir mis à notre disposition 2 machines d'essai, ce qui nous a permis de mener à bien nos différents tests sur le nouveau circuit de Larchant, lequel plus encore que par le passé, se prête parfaitement à un essai de 125 cm³ cross.

Démarrage : Pour démarrer une 125 Y.Z. point n'est besoin de cérémonial. On actionne le levier de starter, on pose le pied sur le kick et on le laisse descendre tout seul. Un coup, voire deux, suffisent généralement à faire démarrer le moteur. Le taux de compression est faible et l'allumage puissant : voilà qui facilite bien les choses. Cette année le mécanisme de kick, lequel avait tendance à gripper au niveau de l'articulation externe, a été modifié afin de faire disparaître ce défaut. Ainsi plus de problèmes, même après un long usage.

On retrouve vite la sonorité particulière de la Yamaha avec son bruit aigu, métallique, mais parfaitement atténué par le pot à absorption additionnel. Voilà qui permet de tourner vite et longtemps sans être fatigué par un bruit trop strident.

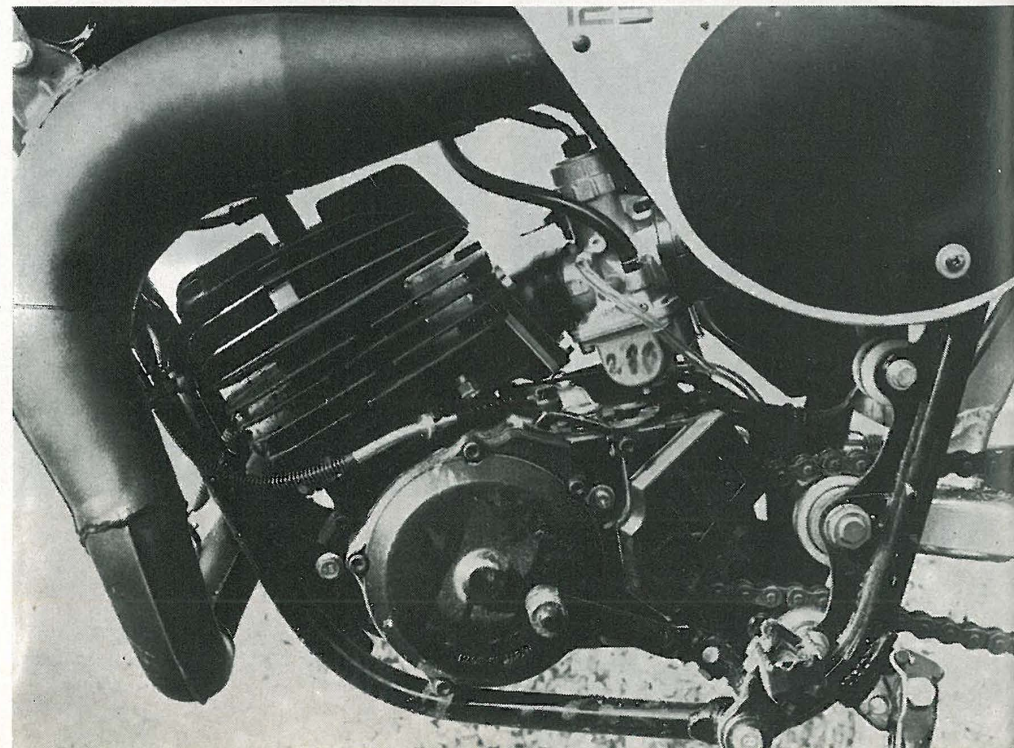
Le moteur lui-même ne vibre pas à l'accélération et tient parfaitement un ralenti très lent.

Comportement mécanique

Plus de chevaux, mais aussi plus de couple, c'est ce qui ressort de l'essai de cette nouvelle Y.Z. En effet le moteur a été retravaillé à l'évidence autant « en bas » qu'en « haut ». C'est ainsi que les reprises sont très franches et instantanées. Déjà souple grâce à son alimentation par clapets, le moteur Y.Z. se rapproche dans ses réactions à bas régime d'un bloc Suzuki par exemple. Point n'est besoin d'entrer dans les très hauts régimes pour être immédiatement propulsé vers l'avant. Sans brutalité mais vigoureusement. A mesure que l'on donne des gaz, la cavalerie arrive avec toujours plus de punch, d'une façon régulière.

A pleins gaz le moteur devient rageur et la machine fait penser à une 250 cm³ tant elle est « musclée ». Du tonus elle en a à revendre cette 125 cm³ Yamaha ! A son guidon, on ne reste pas sur place croyez-le bien. Toutefois, la cavalerie arrive toujours avec une bonne progressivité, ce qui confère une efficacité maximum et une conduite sans fatigue, pour un pilote expérimenté comme pour un débutant.

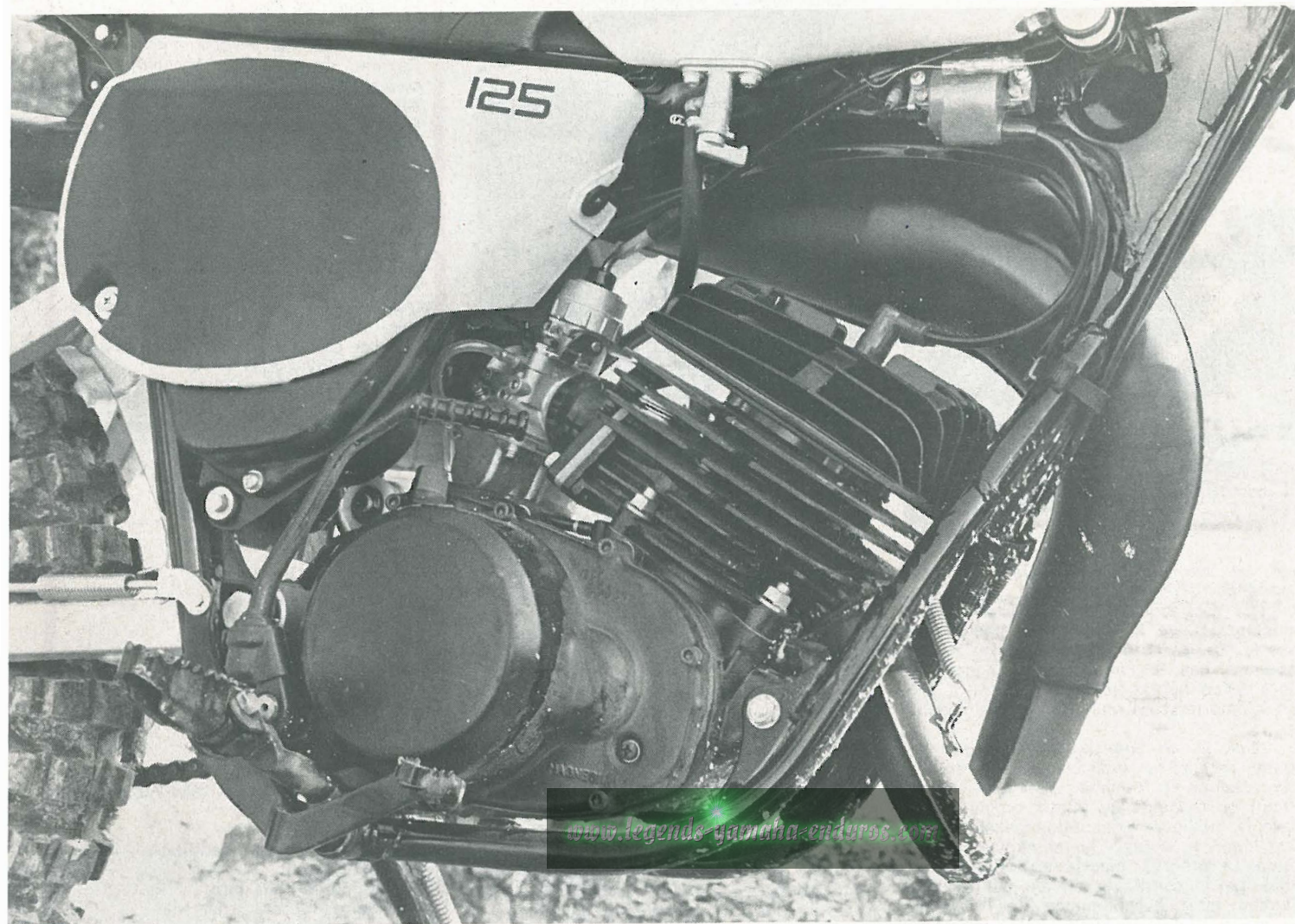
En vérité cette puissance de machine d'usine mise au service du néophyte, c'est ce qui fait l'un des grands charmes de cette « Yam ».



En bref

Esthétique flatteuse
Puissance étonnante
Moteur domestiqué
Fiabilité
Entretien aisé
Suspensions efficaces et durantes
Partie-cycle très saine
Maniabilité agréable
Prix « écrasé »

S'il est plus puissant, le 125 cm³ Y.Z. reçoit également un nouveau levier de kick.



Etonnante la maniabilité autorisée par le châssis en dépit d'une certaine hauteur et d'un empattement long. La légèreté et la bonne répartition des masses y sont pour beaucoup.

Toujours à la pointe du progrès technique, la 125 cm³ Yamaha Y.Z. reste LA super 125 cm³ cross.

Extérieurement, la mécanique 78 se distingue par un pot de détente plus ventru. Mais il y a aussi un nouveau piston à 2 segments, une nouvelle culasse et plus de chevaux.

Transmission

En vérité, alors que sur certaines 125 cm³, usines à gaz, le pied gauche est sans cesse en action sur le sélecteur de vitesses, ici la boîte n'est que très moyennement sollicitée. Certes il convient de n'être pas paresseux sur la poignée de gaz pour tirer la quintessence de cette moto, mais il n'est pas besoin, devant un obstacle, de rétrograder 2 vitesses dès que le régime faiblit de 500 tr/mn !

Bien entendu, on joue fréquemment du sélecteur dans les grandes difficultés, mais cela d'une façon naturelle et jamais à outrance. Cela, bien entendu, grâce à la très bonne élasticité de cette mécanique.

Toutefois si l'on veut rouler toujours au maxi, la boîte de vitesses sera parfaitement au service de telles ambitions. La sélection reste toujours aussi précise avec un débattement de sélecteur très limité. La démultiplication secondaire ayant été raccourcie, on ne reprochera plus comme l'an dernier à l'Y.Z. de tirer trop long. Au surplus, le trou entre première et seconde se trouve en partie comblé par la puissance supérieure et le meilleur rendement à bas régime. On reste désormais en seconde dans des difficultés qui, auparavant,

exigeaient la première. L'embrayage lui-même est très endurant. Et en course la boîte elle-même accepte d'être actionnée sans son secours.

La chaîne secondaire bien tendue dans toutes les circonstances est correctement guidée et ne vient jamais frotter contre l'alu du bras oscillant qui n'apprécierait pas beaucoup un tel traitement.

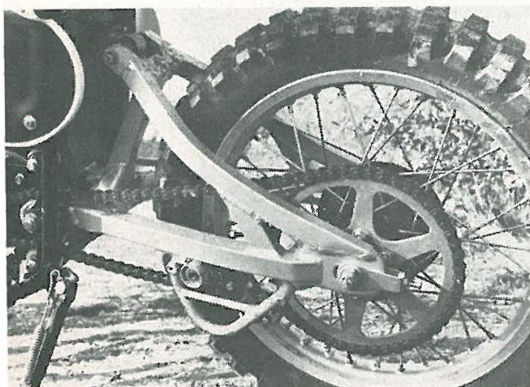
Cantileverissimo

Depuis l'introduction du cantilever, les parties-cycle Yamaha ont subjugué plusieurs générations de crossmen.

A nouveau ici on ne peut manquer de s'extasier devant le comportement de l'Y.Z. sur les terrains les plus défoncés. Identique à celle du modèle 77, la fourche n'avait réellement pas besoin d'être modifiée. Douce, souple, résistante, rigide, elle accepte toutes les agressions du relief sans rechigner ni faire bondir la direction. Même lorsque l'on retombe sur la roue avant on peut lui faire toute confiance pour rattraper les plus grossières erreurs. A l'arrière, la suspension cantilever est toujours aussi efficace, faisant un billard de la plus invraisemblable « exposition » de « nids de poule ». Certes d'aucuns diront

La fourche Kayaba à air est toujours aussi efficace. Son débattement est de 230 mm.

Le cantilever 78 est un caisson d'aluminium, donc léger et rigide. Remarquez le tendeur de chaîne efficace et bien protégé.



que les meilleures suspensions conventionnelles arrivent désormais au même résultat. Cependant l'amortissement reste constant ici, de la 1^{re} à la 40^e minute de course. De surcroît, en une saison on ne touchera pas à l'amortisseur monocross alors qu'on aura consommé plusieurs paires d'amortisseurs sur les autres machines.

De plus, aucun amortisseur classique ne donne autant de possibilités de réglage que celui de la Yamaha. Quel que soit le circuit ou le poids du pilote, on aura toujours la meilleure adéquation possible.

Plus léger, le châssis lui-même paraît plus rigide. Le progrès apporté sur le plan de stabilité par le cantilever en aluminium est évident d'autant qu'il s'accompagne de l'augmentation de l'empattement qui passe de 1.400 à 1.420 mm. Ainsi la tenue de cap est encore meilleure et l'on passe à fond partout sans arrière-pensée. Ensuite, c'est l'habileté et la résistance du conducteur qui font la différence.

Maniabilité

Depuis l'an dernier, la Yamaha 125 cm³ réussit l'exploit d'être remarquable de stabilité à toute allure, tout en étant parfaitement agile dans les virages les plus serrés. Cette nouvelle version ne fait pas exception à la règle.

L'angle de braquage lui permet de virer dans un bureau de « Moto Revue ». La direction est légère et précise en dépit d'une fourche à grand débattement. Pour ce qui est de l'agilité, l'empattement augmenté ne semble pas être un handicap car il est compensé par un moteur plus puissant qui permet de donner tous les chevaux en sortie de courbe, le pilotage n'en n'est que plus incisif.

Et là encore le caisson d'aluminium du cantilever intervient.

Plus rigide du train propulseur, la 125 Y.Z. dérape régulièrement et doucement, sans jeter son pilote en sens contraire au moment du contre-braquage. Là encore, on découvre un pilotage plus précis et plus sûr.

Les pneus eux-mêmes concourent à l'adhérence. Réellement ces I.R.C. (copiés sur les Metzeler) sont les meilleures enveloppes japonaises qui existent pour le moment. Ils accrochent autant sur le sec que sur le gras. Tout juste pourrait-on exiger des crampons plus longs en terrain lourd. Remarquons d'ailleurs que dans la boue, les risques de bourrage sont nettement diminués avec le nouveau cantilever.

Freinage

Si les responsables marketing de Yamaha savent lancer une moto, leurs homologues de la division technique savent l'arrêter. Entendez par là que les Yamaha ont de bons freins. La 125 cm³ Y.Z. ne fait pas exception. Ses tambours sont puissants et procurent des décélérations rapides. Même utilisés intensivement, ils s'avèrent pratiquement insensibles au « fading ». Voilà des freins sur lesquels on peut toujours compter. Là encore la précision du pilotage en est accrue. La sécurité aussi.

Bilan général

Toujours aussi attirante esthétiquement avec sa robe blanche soulignée d'une bande pointillée rouge désormais plus résistante sur le réservoir, l'Y.Z. flatte autant la vue que les instincts de puissance. Elle conserve son éclat même après de nombreux bains de boue grâce à une peinture très résistante.

La mécanique fait également preuve d'une remarquable fiabilité. L'entretien se résume à un coup de jet suivi d'un graissage de la chaîne, des leviers et du filtre bien étanche. Dans les premières heures d'utilisation, il convient de retendre assez fréquemment les rayons, lesquels ont tendance à « faire relâche ». Sur une journée d'essai, nos deux montures neuves ont rempli vaillamment leur tâche et l'expérience prouve que la 125 cm³ Yamaha Y.Z. ne réclame sur une saison qu'un changement de segments de temps à autre. Même rudement menée, elle reste vaillante à la tâche. Une vraie stakanoviste du cross 125 cm³. C'est si rare...

fiche technique

YAMAHA 125 cm³ Y.Z. 78

Moteur

Type et nombre de cylindres : monocylindre Y.Z. 125 cm³.

Cycle : 2 temps.

Refroidissement : par air.

Alésage : 56 mm.

Course : 50 mm.

Cylindrée : 123 cm³

Taux de compression : 7,8 : 1.

Puissance : 26 ch Din.

Régime : 10.500 tr/mn.

Couple maximum : non communiqué.

Régime de couple maximum : non communiqué.

Allumage : électronique C.D.I.

Source d'énergie : bobine.

Batterie : non.

Lubrification : par mélange 5 %.

Carburateurs : Mikuni.

Diamètre de passage des gaz : 32 mm Ø.

Démarrage : par kick.

Transmissions

Type : bloc moteur boîte six rapports. Transmission primaire : par engrenages.

Rapport de démultiplication primaire : 3,227 à 1 (12 x 51).

Transmission secondaire : par chaîne 15/9 étroite.

Rapport de démultiplication secondaire : 4,25.

Rapports internes de boîte : en prise constante.

I. 2,461

II. 1,875

III. 1,500

IV. 1,250

V. 1,090

VI. 1,000

Partie-cycle

Cadre : simple berceau tubulaire doublé.

Angle de la colonne de direction : non communiqué.

Angle de braquage : non communiqué.

Chasse : non communiquée.

Suspension avant : téléhydraulique pneumatique Kayaba.

Débattement : 230 mm.

Suspension arrière : cantilever - oléopneumatique.

Débattement : 230 mm.

Réglage de dureté : par vis.

Freins

A tambours, moyeux coniques.

Avant : simple came.

Diamètre du tambour : 140 mm.

Arrière : simple came commandé par triangle.

Diamètre du tambour : 140 mm.

Largeur des garnitures : 30 mm.

Roues

Jantes : D.I.D. Alu.

Pneu avant : 300 x 21 I.R.C. Cross.

Pneu arrière : 410 x 18 I.R.C. Cross.

Dimensions principales

Longueur hors tout : 2.100 mm.

Largeur hors tout : 900 mm.

Hauteur hors tout : 1.180 mm.

Hauteur de selle : 905 mm.

Empattement : 1.420 mm.

Garde au sol : 295 mm.

Poids à sec : 88 kg.

Capacités

Réservoir d'essence : 5,8 litres.

Carter moteur : 1 litre.

Importateur

Sonauto, 97 rue des Moulin de la Cage, 92 Gennevilliers.

Prix

7.200 F. T.T.C.