

175 YAMAHA KITEE

LA PREMIERE JAPONAISE D'ENDURO



C'est à l'Enduro du Corbier que la 175 Yamaha « kitée » devait faire sa première apparition en compétition aux mains de Rigal et de Blanc-Tailleur. Cette sortie inaugurale se terminait, ma foi, pas trop mal puisqu'en catégorie nationale, le Troyen Blanc-Tailleur se tirait de « l'enfer blanc » et se classait 7'.

D'un trail supérieur à la moyenne, la Yamaha D.T. 175 devient, grâce au kit spécial, une machine d'Enduro à part entière. Après essai nous pensons même qu'il s'agit là d'une des meilleures machines d'Enduro client disponibles sur le marché français.

A l'origine, il y a la nouvelle 175 DT Yamaha. Cette machine, on commence à la connaître. Par sa couleur bleue, elle tranche dans la gamme Trail Yamaha. Mais elle possède bien d'autres arguments que sa couleur. En effet, elle hérite du cadre de la 125 VZ de cross. Un cadre double berceau très robuste, qui a largement fait ses preuves puisqu'il équipait la machine championne de France 125 cc en '73.

Autre nouveauté : un échappement type cross passant sous le réservoir et la selle. On remarque aussi de nouveaux carter de réservoir d'huile qui affinent sensiblement les flancs de cette 175 cc. Quant au reste, il demeure conforme aux éléments éprouvés sur les 125 cc Trail de la marque. Suspensions, roues, équipement, tout est identique à ce que l'on trouve sur la DT 125 cc. Le bas-moteur reprend les cotes de la 125 cross. Grâce à un alésage-course de 50 x 66 mm et une cylindrée de 171 cc, il délivre 16 ch à 7.500 tr/mn, ce qui constitue une nette progression par rapport à la 125 cc. D'autant que le couple passe à 1,65 kg/m au régime de 6.000 tr/mn. En fait, avec sa partie cycle de 125 cc et sa puissance alliée au couple d'une 175 cc, la DT 175 cc constitue déjà le compromis idéal pour les débuts en tout-terrain. Il y a quelques mois, un essai de la 175 Yamaha m'avait déjà permis d'apprécier l'excellent rapport poids-puissance de ce trail. Avec le kit cependant, le caractère change radicalement.

175 cc Yamaha parfaitement compétitive en Enduro. La plupart de ces modifications sont simples. Et peu onéreuses, puisque la majorité d'entre elles portent sur un allègement d'ensemble. Il est généralement moins cher d'enlever des pièces que d'en rajouter !...

LA BARRIERE DES 100 KG

Sur la 175 cc d'Huguet, la cure d'amaigrissement commence par la suppression de tous les accessoires « trail » : clignotants, compteur, compte-tours, klaxon. Le phare et ses pattes d'origine, trop lourdes, ont été avantageusement remplacés par un phare d'Ossa monté sur pattes en caoutchouc. Toujours pour gagner du poids sur l'avant, le garde-boue et ses fixations ont été changés pour un élément cross en plastique, monté sous le té de la fourche pour éviter tout bourrage.

A l'arrière, les clignotants, le feu rouge « camionnesque » et le garde-boue en tôle ont naturellement disparu. Un garde-boue en plastique et un petit feu rouge monté souple sur caoutchouc ont pris leur place. Sur les jantes acier d'origine, des pneus cross (300 x 21 et 400 x 18) ont été montés au lieu des Trial.

Enfin, la démultiplication trail doit absolument être raccourcie. Chez Sonauto on a monté, à l'arrière, une couronne en alu d'environ 60 dents. Nous verrons qu'il n'est pas nécessaire d'aller si loin. 54 dents suffiraient dans la plupart des cas.

Après ces modifications de base, le poids de la 175 Yamaha oscille aux alentours de 100 kg. La machine qui a permis au Troyen Blanc-Tailleur de finir 7^e au Corbier et à Troyes est, à peu près, dans cet état. L'ensemble de ces modifications peut s'estimer à environ 500 F (pneus, garde-boue, phare, feu rouge). C'est raisonnable. Cela fait donc, avec le kit, près de 1.600 F à ajouter au prix d'achat de la 175 cc DT pour la rendre compétitive en Enduro. Par ailleurs, les accessoires supprimés peuvent avantageusement être revendus ou conservés pour la revente d'occasion de la moto.

SONAUTO RACING

Naturellement, les Ets Sonauto sont allés un peu plus loin sur la machine officielle d'Huguet. Mais nous verrons que si certaines transformations améliorent les qualités de la moto, d'autres, en revanche, sont plus contestables.

Un guidon cross et des poignées du même type ont remplacé le guidon et les poignées d'origine. L'initiative est bonne car le guidon de série est trop étroit et possède des extrémités trop incurvées vers l'intérieur, ce qui se révèle très fatigant en tout-terrain. Le bouchon du réservoir, assez lourd et peu aisé à ouvrir en course, est changé pour un bouchon en plastique provenant d'un cyclo.

Des repose-pieds « cross » occupent la place de ceux d'origine. Le petit carter de pignon de sortie de boîte est supprimé. L'évacuation de la boue est ainsi mieux assurée. D'autre part, une selle cross, plus courte, plus étroite et plus confortable a été montée. Côté circuit électrique, la batterie est supprimée. Tandis que la lubrification s'effectue désormais par mélange, la pompe de lubrification a, curieusement, été enlevée. « Pour plus de facilité pendant les ravitaillements », nous a déclaré le mécanicien de Yamaha. Voire ! Car le remède risque d'être pire que le mal. En effet, lors de notre essai, le moteur pourtant



KIT ENDURANT

De quoi se compose ce kit miracle qui semble donner des ailes à cette 175 Yam ? D'un cylindre avec son piston, d'une culasse et naturellement d'un carburateur et d'un nouvel échappement. Les cotes d'alésage-course ne changent pas ; c'est simplement au niveau des transferts que se situe la différence. Ceux-ci sont nettement mieux étudiés, assurant ainsi, grâce au carburateur plus gros et au pot de détente, un meilleur remplissage, un meilleur accord et un rendement sensiblement accru. La puissance passe ainsi à 21 ch à 8.000 tr/mn. Détail important, le couple n'est aucunement modifié. Ainsi, comme nous l'a prouvé notre essai, la souplesse formidable du moteur n'est absolument pas altérée par l'augmentation de la puissance. Le système d'admission par sept lumières et l'admission par clapet sont pour une grande part responsables du « velouté » à bas régime que chacun appréciera dans les difficultés, où manque l'adhérence.

Quant aux autres caractéristiques du moteur, elles ne changent pas. L'allumage conserve son dispositif d'avance automatique. Le taux de compression légèrement augmenté passe à 7 : 1. La boîte de vitesses garde ses cinq rapports serrés et la lubrification se fait toujours par pompe séparée « auto-lube ». Puisque nous en sommes encore à la description, notons que le réservoir contient 7 litres et le réservoir d'huile 1,2 litre.

Le kit monté, la DT 175 devient déjà une bonne machine de tout-terrain. Mais il s'en faut de beaucoup pour qu'elle puisse, ainsi d'origine, briller en compétition. Elle reste, en effet, un peu lourde : 110 kg, et plusieurs accessoires (pneus, compte-tours, clignotants, feu rouge, etc) ne sont pas adaptés à cette spécialité.

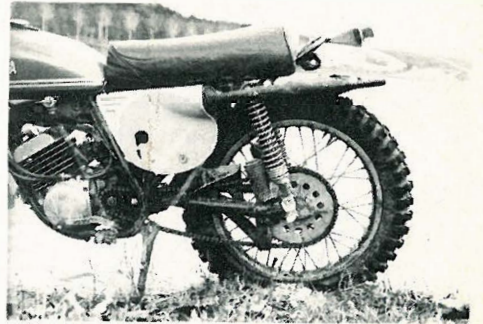
C'est pourquoi nous allons maintenant vous présenter notre machine d'essai — celle de l'officiel Yamaha Jean-Marie Huguet — qui constitue un bon exemple de ce qu'il faut faire pour rendre une



essai

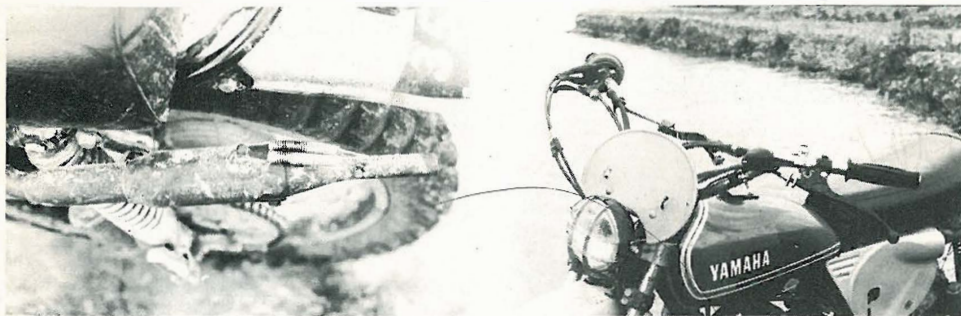
par
A. Kuligowski

La Yamaha DT 175 d'Huguet fait certes très « proto » mais plusieurs éléments optionels sont peu concluants : comme les amortisseurs beaucoup trop durs.



Le tube de fuite du pot de détente est équipé d'un petit silencieux efficace et amovible...

A l'école « Enduro » : petit phare, plaque de numéro en plastique, avertisseur typé « pouette », sélecteur de rechange...



Le moteur kité. Ce kit comprend un cylindre, un piston, une culasse, un carbu et un échappement. Il confère à la moto une excellente souplesse et un punch intéressant.

Notre machine d'essai était complètement équipée « Enduro » avec un certain nombre d'accessoires provenant de la gamme cross : garde-boue, amortisseurs, repose-pieds, selle, pneus, etc...

refait à deux reprises, a été freiné par des amorces de serrage.

Lorsque l'on salt que ce sont aussi des amorces de serrage qui ont ralenti Huguet pendant l'Enduro de Troyes, on peut légitimement s'interroger sur le bien-fondé d'une telle modification. Précisons, en outre, que nous avons toujours roulé avec un mélange d'au moins 8 % et que le glcleur était un 180 au lieu du 160 d'origine !

Alors un conseil : gardez vos pompes, vous n'êtes pas à la mosquée !... La suppression de la pompe a, sur la machine officielle, permis la dépose du réservoir d'huile et des carters. Ceux-ci ont été remplacés par de légers éléments en plastique, d'origine cross, qui font également office de plaques de numéro.

HUGUET REPLICA

Enfin, dernière transformation, et de taille : le changement des amortisseurs par des amortisseurs cross à refroidisseur. Si une telle mesure s'impose étant donné le médiocre rendement des éléments d'origine, nous n'avons pas été convaincus par ceux qui les remplacent. De toute évidence, ceux-ci proviennent au moins d'une 250 cc, voire d'une 500 cc. Ils sont durs comme ce n'est pas permis. Conséquence, il est pratiquement impossible de rouler assis sur chemin défoncé. Les ondes de choc qu'ils transmettent sont vite insupportables pour la colonne vertébrale. Qui plus est, la machine saute de l'arrière comme un étalon... A tout prendre, j'aurais préféré — et mes reins aussi — les amortisseurs d'origine. Il n'y a qu'en cross, lors de sauts, que ces amortisseurs font l'affaire. Pourquoi diable n'a-t-on pas monté les amortisseurs de la 125 cc cross qui, eux, font merveille en toute circonstance. Ce ne sont pas les quelques kilos en plus de la DT 175 cc qui auraient altéré leurs qualités.

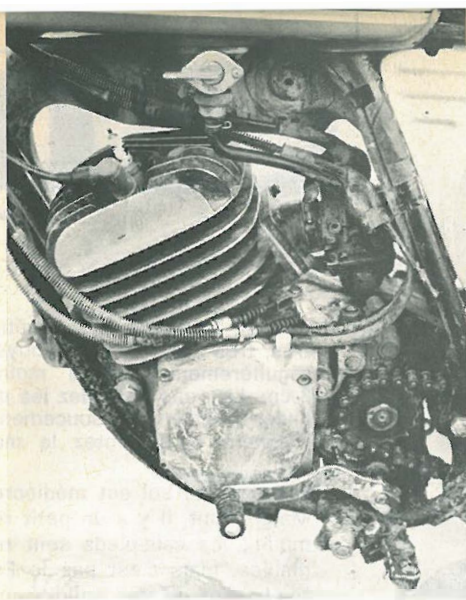
Dommage, en effet, car la fourche d'origine m'a sidéré par son comportement. Grâce à l'allègement de l'avant, la direction est tout ce qu'il y a de plus léger. A n'importe quelle allure la machine se contrôle avec une aisance extrême. L'amortissement très efficace « gomme » les trous et les bosses. En sauts, la réception se fait en douceur. En outre, lorsqu'une difficulté imprévue se présente, on peut très facilement la surmonter en délestant l'avant.

UN MOTEUR DE REVE

Démarrant avec une grande facilité à froid comme à chaud, le moteur est la pièce maîtresse de cette moto. J'ai déjà dit que le kit changeait radicalement son caractère. C'est on ne peut plus sensible. Déjà à l'arrêt, on remarque la différence. Les montées en régime sont nettement plus franches. Et la sonorité de l'échappement est beaucoup plus puissante. Le pot de détente vibre un peu, comme ceux des machines cross, à qui il emprunte le montage souple. Le bruit est assez élevé, pourtant il est amorti par un silencieux additionnel monté à l'extrémité du tube de fuite. En ville, il conviendra d'être circonspect avec la poignée des gaz. Je ne pense pas que l'intensité sonore dépasse le niveau toléré. Mais on n'est jamais trop prudent...

Ah, ce moteur ! Un régal, comme il en existe peu. Souple à bas régime comme ce n'est pas permis, il accepte facilement de descendre très bas — comme en trial — et de reprendre ensuite, sans à-coup, en douceur. Jamais en difficulté avec une telle mécanique ! Toutes les erreurs sont pardonnées. Et dès que l'on accélère, la puissance arrive. Toujours très progressivement, mais vigoureusement quand même. Les 21 ch annoncés sont bien là, de toute évidence. Aucun problème devant les buttes, les rampes, les dévers, les rochers. Puisque le moteur n'est absolument pas pointu, il est très facile de franchir les difficultés en accélérant, uniquement lorsque l'on se trouve dessus.

Grâce à cette bonne volonté constante, la 175 DT kitée apparaît à l'aise en toutes circonstances. Légère comme ses rivales 125 cc d'Enduro (Monark, Zündapp, BPS ou KTM) elle les égale par sa puissance et les surclasse par son aisance, sa souplesse et son couple. J'ai toujours pensé qu'en Enduro, la 175 était la machine idéale : la 175 Yam me donne raison.



fiche technique

En outre, ce moteur à tout faire, au couple digne d'une 250 cc, est admirablement servi par une excellente transmission. La boîte de vitesses hérite du savoir-faire nippon. Le levier placé à gauche autorise une sélection facile et précise. L'étagement est excellent. Lorsque l'on évolue à vive allure, l'embrayage devient inutile. On s'en sert pour démarrer et après : terminé. Une réserve cependant quant à la démultiplication secondaire de notre machine d'essai, celle-ci était certainement copiée sur la cross, donc très courte. Conséquence : la moto moulinaait un peu dans les chemins, en 5^e. Et sur les intermédiaires, le sur-régime guettait... 13 x 54 ou 14 x 54 en fonction du terrain devrait être la démultiplication secondaire de base.

MANIABILITE ETONNANTE

Et ce cadre dérivé du cross ! Impossible de le passer sous silence. Il est extrêmement rigide. C'est un double berceau bien conçu qui répartit parfaitement les masses. La moto est en permanence en ligne. Ainsi dans les chemins, les ornières se passent comme par enchantement. D'habitude, ces ornières transversales se révèlent extrêmement délicates à négocier, même pour un pilote averti. Avec la Yam, aucune difficulté : la roue avant passe, l'arrière suit. A vive allure, le comportement reste très sain et ne provoque aucune frayeur. La tenue de cap n'est affectée d'aucun louvoiement parasite, et l'adhérence du train propulseur est permanente. La souplesse du moteur y participe pour beaucoup. Mais c'est en courbe que la 175 Yamaha kitée s'exprime le mieux. J'ose le dire, parmi la bonne centaine de machines diverses, cross, tout-terrain, trail que j'ai pu essayer, c'est cette machine qui m'a permis de prendre les meilleurs angles en virage. Pas besoin d'ornière pour venir s'appuyer, même sur le plat il est possible de coucher cette machine, comme seul Joël

Robert sait le faire, et de virer en un tournemain. Pour un peu on tournerait en faisant toucher le guidon à terre ! L'excellent choix des pneumatiques (Trelleborg) renforce encore cette aptitude en courbe. Quant au freinage, il est à la hauteur du reste. Le frein avant, très progressif, est doux à actionner. Le frein arrière, monté dans un moyeu conique renforcé et commandé par tringle autorise une décélération très rapide, sans brutalité ni blocage intempestif du train arrière. Enfin, à l'actif de cette machine enthousiasmante, ajoutons la possibilité — que tous les possesseurs de trail japonais connaissent bien — de démarrer avec une vitesse enclenchée, en débrayant. Que celui qui, en Enduro, n'a pas cherché nerveusement le point mort, après avoir calé dans une difficulté, nous jette la première pierre !...

REUSSITE COMPLETE

La Yamaha DT 175 kitée, équipée Enduro, est donc une réussite complète. Sa grande homogénéité vient, pour une grande part, de son héritage cross. Ainsi la partie-cycle est un modèle du genre. Avec le kit, le moteur reçoit un renfort de puissance qui le rend très compétitif au milieu des 125 Enduro actuels. Bien sûr, cette 175 cc n'a pas le punch d'une 175 Enduro véritable comme une KTM, Monark ou autre Zündapp. Mais au niveau français, elle peut être extrêmement performante, d'autant que notre règlement qui ne prévoit que deux catégories (Nationaux et Inters) l'avantage considérablement. Plus proche, par ses dimensions, son poids et sa puissance de la catégorie 125 que 250 cc, elle devrait connaître une large audience, d'autant qu'elle s'accommode de tous les styles de pilotage, ne fatigue pas son pilote, permet bien des erreurs et fait preuve d'une endurance et d'une fiabilité remarquables...

Moteur :

Type : monocylindre deux temps.
Alésage-course : 50 x 66 mm.
Cylindrée : 171 cc.
Taux de compression : 7,5 à 1.
Puissance maxi : 21 ch à 8.000 tr/mn.
Couple maxi : 1,85 kg/m à 6.500 tr/mn.
Lubrification : par mélange 5 % ou Autolube.
Admission : par clapet.
Mise en route : par kick.
Allumage : électronique.

Transmissions :

Primaire : par engrenages à taille hélicoïdale.
Secondaire : par chaîne.
Boîte : à cinq rapports.
Embrayage : multidisque à bain d'huile.

Partie cycle :

Cadre : double berceau tubulaire.
Suspensions :
AV : fourche télehydraulique 170 mm débat.
AR : amortisseurs hydrauliques réglables.
Freins : à tambours, 135 mm Ø.
Pneus : cross : 3.00 x 21 et 4.00 x 18.

Dimensions :

L x l x h : 2.040 x 880 x 1.365 mm.
Empattement : 1.325 mm.
Garde au sol : 235 mm.
Poids à plein : 110 kg.
Capacité réservoir essence : 7 litres.
Capacité réservoir huile : 1,2 litre.
Prix : 5.727 F TTC.
Kit compétition : 1.000 F H.T.
Importateur : Ets SONAUTO, 53-57, rue Marjolin,
92300 Levallois-Perret — Tél. 739-97-40.



La 175 Yamaha possède une telle maniabilité, qu'en courbe, elle permet de prendre des angles impressionnants.