

avril 77/n°36/7f. fb.70-fs.450-\$.130

SR SQUADRA
REGOLARITÀ
www.srcf.fr

moto verte



**ESSAI 175
ET
240 KTM
77**

**LA RANDONNEE TT
(3^e PARTIE)**

TECHNIQUE: LES SUSPENSIONS

MATCH:

**HONDA CONTRE
YAMAHA
SPECIALES
COTE-COTE**



**LES
175
ET
250
KTM
1977**

une cert



par Gilles Mallet

Elles sont bleues, déjà glorieuses et pourtant nouvelles. Grande agitation en ce début d'année autour d'elles. Coureurs et journalistes se sont succédés à Troyes où Joël Queirel, sur son splendide parcours d'enduro permanent, leur a fait les honneurs des KTM 1977. Les 175 et 250 cm³ modèles 76 n'avaient subi, par rapport à 1975, que quelques améliorations de détails. On pouvait penser que KTM, fort de ses succès internationaux, tout à fait exceptionnels il faut bien le reconnaître, se contenterait cette année encore, de quelques modifications mineures suffisantes pour maintenir ses motos d'enduro à la pointe de la technique actuelle.

C'eût été mal connaître le dynamisme commercial et l'intérêt passionné déployé par la firme autrichienne face à toutes les solutions techniques modernes.

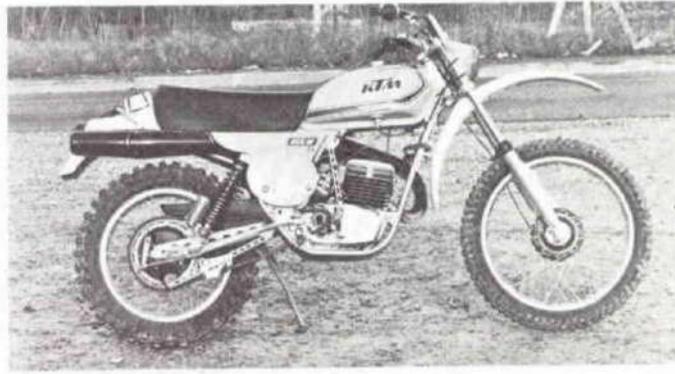
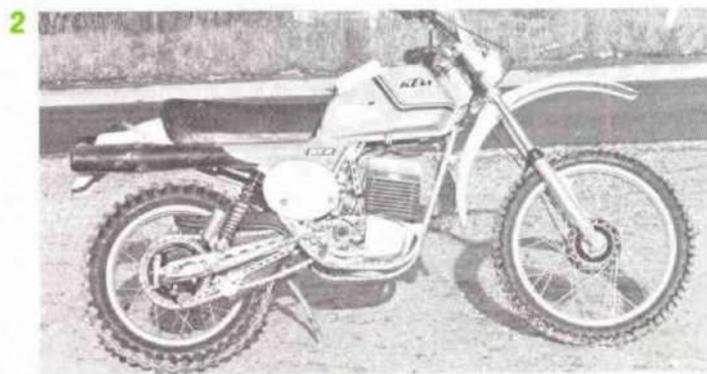
Il y a peut être aussi un peu d'orgueil dans cette démarche. « Nous sommes les meilleurs et, pour le rester, nous n'hésitons pas à investir de la matière grise et de l'outillage ». Orgueil sympathique de la part d'une usine, qui consent probablement alors à sacrifier quelque peu la sacro-sainte rentabilité au progrès technique, à son image de marque, à « une certaine idée de la moto sportive », en quelque sorte.

Comment se traduit, en 1977, cette belle philosophie ? On y vient, mes gueux, poussez pas, c'est là, devant vous, encore tout chaud. J'ai essayé pour vous les nouvelles 175 et 250 KTM.

1. Queirel vient juste de quitter son pyjama et d'enfiler ses bottes. Un petit coup de roue arrière pour se réveiller, y'a rien de tel, à part un p'tit blanc sec. L'un n'empêche pas l'autre, d'ailleurs. Pas vrai, Tonton ?



aine idée de la moto sportive



2 et 3. Voici deux motos identiques, à part moteurs et réservoirs. Il n'en faut pas plus pour que la 175 cm³ (3) paraisse beaucoup plus fine et légère que la 250 cm³.

Changement de géométrie

A deux détails près — dessin du réservoir et des caches latéraux — la partie cycle est rigoureusement identique pour la 175 et la 250 cc.

La nouveauté essentielle est le cadre, qui n'a plus rien à voir avec le précédent. Plus haut, plus long, il modifie complètement la géométrie de la moto. Les croquis comparés et cotés des modèles 76 et 77 qui illustrent cet article vous donnent tous les détails à ce sujet. Il est toutefois utile de mettre l'accent sur certains points.

Longueur du cadre (de l'axe du bras oscillant à l'axe de la colonne de direction) : + 1 mm.

Longueur du bras oscillant : + 11 mm.

Angle de chasse : - 2°5.

Chasse : - 19 mm.

Empattement : + 4 mm.

Hauteur des repose-pieds : + 12 mm.

Hauteur du bec de selle : + 20 mm.

Débattement de la roue arrière : + 34 mm.

Nous pourrions, à partir de ces éléments, déduire des conclusions théoriques sur le comportement de la moto.

Partie arrière du cadre plus longue (bras oscillant + long, empattement + long malgré un angle de fourche inférieur) : roue motrice mieux plaquée au sol, d'où meilleure adhérence, tendance aux « wheelies » diminuée et meilleure stabilité en ligne droite.

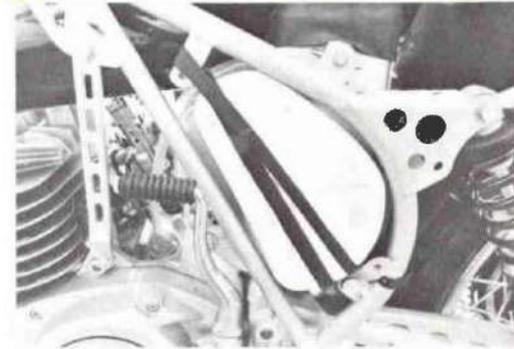
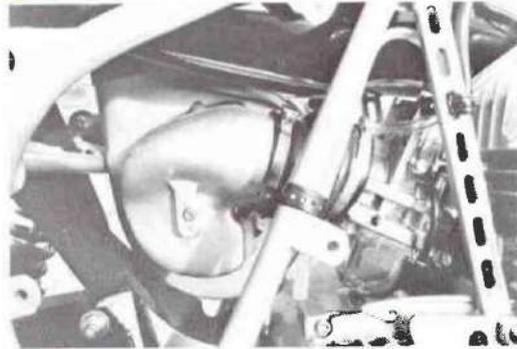
Angle de chasse et chasse plus faibles : maniabilité accrue, direction plus légère.

Plus grand débattement de la suspension arrière : meilleure adhérence et meilleur amortissement à l'arrière, stabilité accrue.

Partie cycle plus haute : désavantage pour les petits gabarits et équilibre un peu plus délicat (centre de gravité plus haut).

tement inclinés, les Marzocchi à gaz peuvent se fixer au cadre en deux points, très proches l'un de l'autre. Cette nouvelle géométrie de la suspension arrière permet un débattement de 180 mm à la roue, contre 146 mm, sur l'ancien modèle, dans la position préconisée pour l'enduro. Un détail, qui traduit un beau souci pour la fiabilité : les amortisseurs sont montés sur des rotules, et non plus sur des silent-blocs. Des détails, il y en a bien d'autres, qui passionneront les maniaques du petit truc nouveau ; la pédale de frein en magnésium injecté, par exemple, ne fera pas regretter le rustique bout de ferraille qui l'a précédée sur des générations de KTM : intordable ; des fixations moteur renforcées ; une chaîne beaucoup mieux guidée, dorlotée dans des « couloirs » en téflon — mais toujours sans tendeur — ; des butées de braquage réglables, par écrou et contre écrou (gadget spécial - maniaques !); une meilleure étanchéité des roulements de direction ; des repose-pieds rappelés maintenant par des ressorts ; des garde-boue Nava « incassables », en tout cas de bien meilleure qualité que précédemment ; de nouveaux caches latéraux en ABS incassables ; une selle allongée de 3 cm... Est-ce tout ? Sur la partie cycle, en gros, oui. La fourche Cériani de \varnothing 35 et 200 mm de débattement, les jantes (Sun ou Akront selon les livraisons), les pneus Metzler cross-enduro, les moyeux un peu vieillot — mais en magnésium —, le guidon incurvé en arrière, les commandes Magura — leviers Eurostyle et poignée de gaz alu — avec cache-poussière, la petite chaînette qui prévient les chutes du bouchon de réservoir, tout cela n'a pas changé.

N'ont pas changé non plus, mais là c'est regrettable, le moyeu arrière qui n'est pas à broche, avec les entretoises, la tension de chaîne fastidieuse par écrous



Voilà pour la théorie. Nous verrons plus loin ce qu'il en reste au niveau de la pratique, sur le terrain.

Cela dit, ce nouveau cadre est de toute beauté. La poutre supérieure plus large, plus balaise, est toujours percée de nombreux trous et fait toujours office d'admission d'air en direction du filtre, enfermé dans un nouveau boîtier étanche en magnésium, avec une trappe de visite latérale en ABS, plaquée sur le boîtier par un élastique.

La partie arrière, une longue boucle en porte à faux, mais bien triangulée, est dérivée des cadres cross. De nombreux renforts en embouti ajourés sont soudés par points, selon une technique chère à KTM, pour rigidifier le cadre partout où c'est nécessaire. Le nouveau bras oscillant est légèrement incurvé en forme de banane. Il est, comme sur le précédent modèle, renforcé par une longue plaque soudée. Il ne comporte qu'une seule attache d'amortisseur, particulièrement balaise d'ailleurs, et plus basse qu'avant. For-

et contre-écrous, le câble et la gaine du frein avant qui se gondolent, la peinture de qualité médiocre, le kick qui se déplaie tout seul et la béquille latérale qui ne tient pas relevée sans le secours d'un élastique, quelques autres détails de moindre importance et... l'accessibilité mécanique, déjà peu brillante auparavant, et qui est devenue carrément angoissante... mais cela nous conduit à parler des moteurs.

Des moteurs plus performants

Le nouveau 175 cm³ conserve le bas-moteur commun avec le 125 cm³ 76. Tout en magnésium, cloche d'embrayage en alu, petit, léger, il reçoit un nouveau cylindre à 4 transferts, un échappement entièrement redessiné et le nouveau carbu américain Lectron (voir en encadré le détail de ce dernier) de \varnothing 35 mm. Ce moteur voit aussi sa puissance passer de 23,5 ch à 7 800 tr/mn à 27 ch à 8 000

4. La nouvelle partie-cycle commune aux 175 et 250 enduro. De la belle ouvrage. Tout le cadre et la géométrie sont nouveaux.

5. Nouveau carbu américain, de marque Lectron, sur la 175, et nouveau filtre à air, boîtier en magnésium, sur 175 et 250. L'accessibilité au carbu est périlleuse.

6. Couvercle de filtre à air (il respire par la poutre du cadre) et belle fixation des amortisseurs.

tr/mn. Une amélioration assez coquette. Il est vrai que le 175 KTM 76, s'il était souple, pêchait en revanche par une nervosité contestable avec son petit carbu de 30 et son faible volume d'échappement.

Le mécanisme d'embrayage est également nouveau : plus solide et mieux dessiné. Le 250 cm³, apparemment, est resté identique, à part, là aussi, un nouveau mécanisme d'embrayage. Mais si le cylindre n'a pas changé, l'admission et l'échap-



pement, eux, sont nouveaux. Pipe d'admission plus longue, nouveau carbu Bing, et nouveau pot plus volumineux mais moins encombrant, et plus solide, ont modifié les caractéristiques du 250 cm³ KTM. Les courbes comparées de puissance et de couple de l'ancien et du nouveau modèle (voir croquis en encadré) sont explicites. Pas plus puissant (un poil moins, même, tout en haut), le 250 cm³ 77 remplit mieux, en revanche, à moyens régimes, en particulier entre 3 500 et 5 200 tours, où il gagne en moyenne 2 à 3 ch et 1 mkg de couple. Par ailleurs, son régime de puissance maxi se situe plus bas : 6 800 tours contre 7 300. Cette courbe de puissance plus plate doit se traduire, sur le terrain, par une utilisation plus facile de la puissance : autant, voire plus, en accélération, avec moins de brutalité.

Ces deux moteurs 1977 ne manquent donc pas d'intérêt. On peut toutefois regretter que l'usine n'en ait pas profité pour se pencher un peu sur leur accessibilité. Sur la 175, changer le câble de gaz paraît impossible sans démonter une des pattes de fixation moteur. Même chose sur la 250 cm³ mais là, mieux encore, on ne peut même pas accéder à la vis de ralenti, coincée entre le carbu et le nouveau boîtier de filtre à air. De nouvelles pattes de fixation moteur coudees, sur les prochaines machines à venir, devraient solutionner partiellement ces problèmes, pas graves mais agaçants. Voici donc, avec leurs grandes qualités et leurs petits défauts, ces nouvelles KTM enduro. Un nouveau dessin du réservoir d'essence et des caches latéraux, plus allongés, affinés, avantage particulièrement la ligne de la 175 cm³.

La 250 cm³ reste assez carrée et trapue, parfaitement germanique.

Du matériel hautement élaboré, sophistiqué, et cher, bien entendu.

Le carburateur Lectron

Le principe de fonctionnement de ce carburateur est le même que celui d'un carbu classique, mais différent et plus simple dans son application. Une cuve transparente (permettant donc de voir sans démontage si l'essence pénètre bien, et si elle est propre) contient un flotteur classique. Jusque là, rien de très particulier. C'est la partie haute du carbu Lectron qui est intéressante. Le « boisseau » est une simple guillotine plate qui coulisse verticalement dans le corps de carbu, tirée classiquement par le câble de gaz. Le « boisseau » plat est prolongé par une aiguille.

Mais il n'y a pas de gicleur de ralenti, ni de gicleur d'aiguille, ni de gicleur principal. Une aiguille d'un type très particulier, et d'une coupe également très spéciale, remplace à elle seule ces trois gicleurs. Il n'y a pas non plus de puits d'aiguille, d'où pas d'usure.

Taillée en biseau sur une de ses faces, cette aiguille peut schématiquement se diviser

en trois tiers pour déterminer son fonctionnement.

Tiers supérieur : agit comme le gicleur de ralenti ; tiers médian : agit comme le gicleur d'aiguille et l'aiguille d'un carbu classique ; tiers inférieur : agit comme le gicleur principal.

Pour régler la carburation, on agit sur cette aiguille. En serrant la vis de réglage qui se trouve à son sommet, on enrichit à faible ouverture ; en dévissant, on appauvrit.

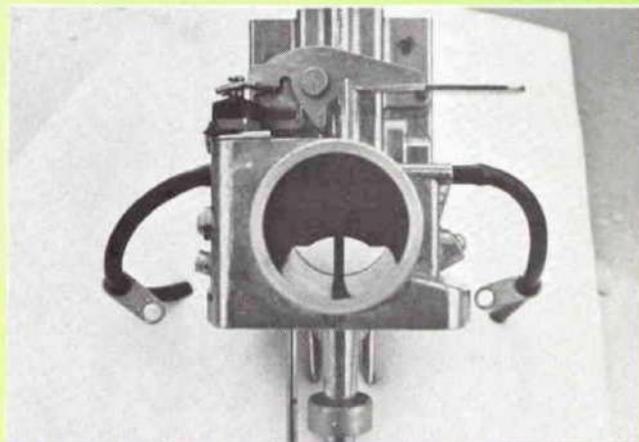
Pour modifier la carburation à haut régime, on change d'aiguille (il en existe de différentes coupes, comme il existe différents diamètres de gicleurs sur un carbu classique). Elles sont repérées par des numéros. Plus le numéro de référence de l'aiguille est élevé, plus la carburation sera riche.

Quant au ralenti, il se règle par une vis extérieure, qui peut être, au choix, montée à gauche, comme à droite du carbu.

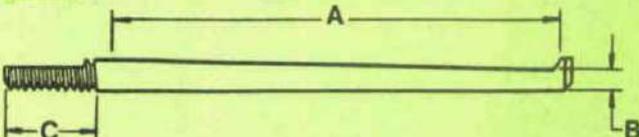
D'après le constructeur du carbu Lectron (licence Du Pont, made in USA !), ce carbu est moins sensible

qu'un carbu classique aux variations atmosphériques ; il est plus constant dans son fonctionnement. Il permet un meilleur rendement. Le constructeur recommande de monter, pour un moteur don-

né, un carbu Lectron d'un diamètre inférieur de 2 mm au carbu classique qui aurait été nécessaire. Par exemple, remplacer un Bing ou Mikuni de \varnothing 38 par un Lectron de \varnothing 36.



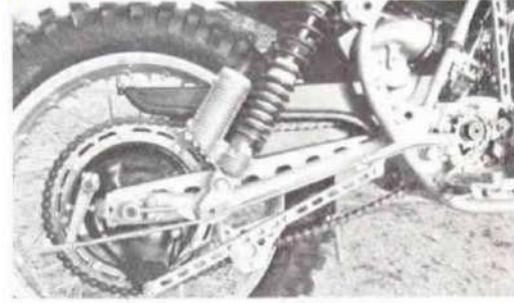
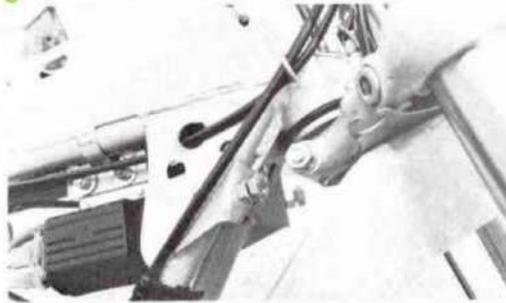
Ci-dessus : le carbu Lectron montre son architecture, boisseau ouvert d'un tiers. Ci-dessous, la coupe de la fameuse aiguille qui règle presque à elle seule tout le mélange gazeux.



- 7. K.T.M. ne lésine pas sur les pattes de fixation en embouti ajouré.
- 8. Butées de braquage réglables, par vis et contre-écrou. Special-maniagues !
- 9. Nouveau bras oscillant, nouveau positionnement des amortisseurs (avec deux possibilités supérieures de fixation), chaîne hyper guidée, protégée, bichonnée, commande de frein par tringle.

240 cm³ : plus efficace et moins frimeuse

Toujours amateur de cylindrées respectables et de moteurs qui ont du coffre, j'ai commencé ce double essai par la 240 cm³. Le plat de résistance avant les



petits desserts, ça reste une constante du patrimoine culturel français, que chacun d'entre nous se doit de sauvegarder contre les ingénoces barbares, perfides et diagonales qui, de plus en plus et de bas en haut, assaillent le fronton d'airain de nos plus nobles traditions.

Deux robinets d'essence, un doigt sur le titillateur, cet instrument qui perpétue, lui aussi, de grandes traditions, même sur une moto aussi sophistiquée que la 240 Kateumeu, et pan !

Au premier coup de kick, rarement plus, ça démarre sans se faire prier. A froid, on peut aussi utiliser le starter au guidon, mais cet instrument ayant une fâcheuse tendance, sur les carbus Racing, à coincer le boisseau, on a intérêt à le supprimer. Premières impressions : c'est haut, les courts en pattes, les rase-bitume ne touchent pas terre. C'est la rançon des suspensions à grand débattement. La selle et les ressorts arrière étant plutôt fermes, rien ne s'affaisse et on ne gagne pas en s'asseyant les quelques centimètres qui permettraient à la pointe du peton de frétiler sur le sol. Je parle toujours pour les petits. Au-dessus d'1,70 m, on touche le sol.

Plus grave, moins métallique, l'échappement n'est pourtant pas plus silencieux qu'avant. En revanche, le coude du pot ne gêne plus du tout le pilote, la moto est plus étroite et d'une manière générale, la position de conduite est encore meilleure qu'avant. L'embrayage a nettement gagné en souplesse, et les autres commandes sont toujours bonnes, avec une certaine fermeté de la sélection. Ferme, mais précise et robuste. On peut « savater » sans débrayer, la boîte ne craint rien, comme sur la plupart des motos d'enduro modernes. Avant de démarrer, il faut prendre la précaution de fixer, avec un élastique, le kick et la béquille latérale, qui autrement se « baladent » désagréablement, voire dangereusement. Sur une moto de ce prix et de cette qualité, c'est crispant, je trouve. Bah ! On ne va pas s'éterniser sur ces brouilles.

Il faut un peu de temps pour s'habituer à piloter une moto haute. On domine vraiment la situation, on n'est pas assis



dans un pullman, mais sur une selle ferme — un peu trop à mon goût —, un guidon bien dessiné bien calé dans les mains, avec un moteur qui pousse gaillardement cette belle bête. La vitesse croît rapidement, l'accélération est franche, nette, mais n'a plus cette vivacité, cette « pêche » qui ravissait et inquiétait tout à la fois sur les précédentes 250 cm³. Le résultat attendu de la nouvelle courbe de puissance est bien là. La nouvelle 240 accélère aussi fort que l'ancienne, mais d'une manière plus coulée. La puissance vient plus progressivement, ce qui a pour double conséquence de limiter les pertes d'adhérence de l'arrière sur sol gras et les belles envolées de la roue avant vers le ciel sur sol accrocheur.

Bref, on frime moins mais on est plus efficace. C'est un point, et un bon point d'acquis.

La position haute est toutefois excellente. On tient bien la moto entre les mains et entre les genoux. Et il faut dire qu'elle ne demande qu'à bien se tenir. Coup de chance ou superbe organisation de Moto Verte, allez savoir, toujours est-il que j'avais sous la main une 250 cm³ 76 parfaitement réglée et parfaitement entretenue. Idéal pour effectuer des comparaisons sur le parcours de l'enduro de Troye. Moelleuse, souple de suspensions, plus basse, l'ancienne 250 cm³ offre au premier abord une impression plus facile. Au début, on est un peu surpris avec la 240 cm³ 77 par des suspensions et une

selle assez fermes. Puis on s'y habitue et on commence à apprécier la précision de l'engin, et sa docilité. Il survole les inégalités avec facilité, accuse davantage les petites secousses mais ne s'écrase pas dans les grosses, ne s'engluie pas dans les ornières, bref, maîtrise mieux le terrain. Plus légère et plus précise, la direction autorise une maniabilité accrue, avec des changements de trajectoire d'une surprenante facilité. La nouvelle 240 cm³ paraît plus légère qu'elle n'est en réalité, elle est vive et maniable, précise et ferme, sans être fatigante.

Sa puissance, plus progressive, est plus facile à doser et en sortie de virages on ressort plus vite, en risquant moins les travers soudains provoqués par la pêche un peu sauvage de l'ancienne.

C'est une moto plus saine, d'autant plus saine que le terrain est plus accidenté. Dans les pierres et les grosses bosses, la différence est sensible. A vitesse élevée, la sécurité est accrue, la moto garde un cap plus précis tout en étant moins fatigante grâce à la direction plus légère. Les freins sont égaux à eux-mêmes : puissants sans excès, et assez progressifs. On trouve mieux maintenant mais ceux-là sont encore très corrects. En particulier, ils sèchent rapidement après une immersion. A propos d'immersion, on peut faire confiance au nouveau filtre à air. Même avec de l'eau pratiquement jusqu'à la base de la selle, l'étanchéité est impeccable. En ces périodes de pluies et de crues, il nous a été facile d'en juger.

Autre atout de cette nouvelle 240 cm³, sa maniabilité dans les petits coins vicieux. Là encore, elle s'est améliorée, elle tourne plus facilement, se fauille mieux entre les arbres, se contrôle mieux quand elle part en travers sur les devers gras. Elle donne l'impression d'une moto légère... sauf quand elle tombe.

Son poids en haut, assez important, et sa selle haute, rendent délicate la remise en selle du pilote après une chute aval sur un devers. Je sais de quoi je vous cause !

Si elle n'a que ce défaut, pensez-vous, c'est vraiment tout bon ! Non, elle en a quelques autres à mes yeux, qui d'ailleurs ne sont pas nouveaux.

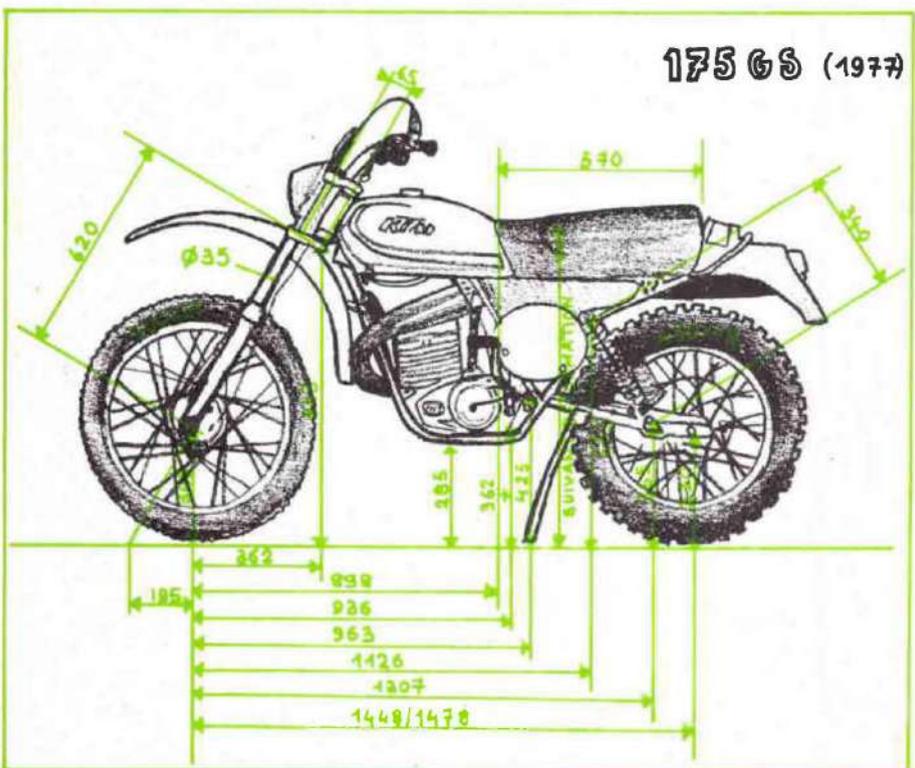
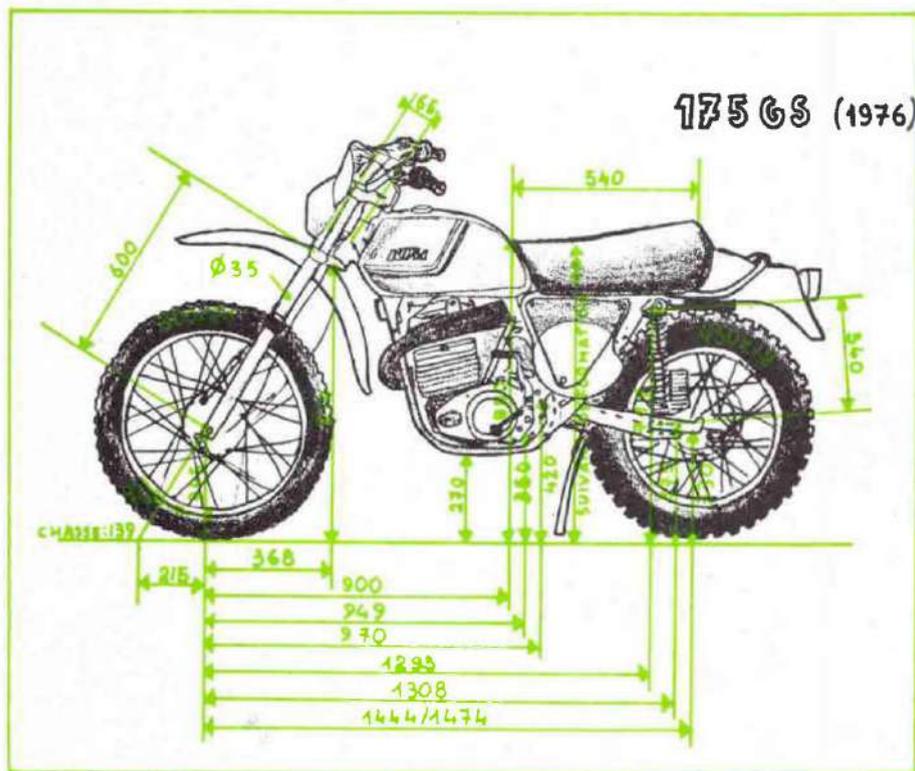
Les défauts : pas nouveaux

Plus solide, le nouveau garde-boue avant n'est toujours pas assez enveloppant et, comme par le passé, votre visage altier se constelle peu à peu, au fil des kilomètres et des bourbiers, de cette pellicule de gadoue fièrement arborée, le soir des courses, par les guerriers fatigués. Moins fatigante, plus précise, plus saine, plus maniable, la nouvelle Kateu-meu, par contre, a perdu en confort, essentiellement à cause de la nouvelle selle, bien dessinée mais pauvre en mousse. Le soir, vous aurez moins mal aux poignets et aux épaules, mais la fesse un peu plus meurtrie.

Dans les passages type trial, si elle enroule mieux, si son embrayage est plus doux à manœuvrer, il continue en revanche à coller, entraînant un peu la roue arrière, et rendant ainsi toujours délicate la recherche du point mort... nécessaire, et c'est bien dommage, pour remettre en route. Ah, les boîtes japonaises, Rotax, Maïco, Jawa, soyez bénies dans ces instants difficiles !

Autre critique personnelle, la position debout, toujours aussi fatigante à tenir que la position assise est reposante, et pour la même raison : le dessin du guidon favorise l'une, au détriment de l'autre.

Enfin, j'ai gardé pour la fin une chose



curieuse. Ce moteur plus souple, plus facile, moins brutal, qualités qu'il révèle volontiers et fréquemment, n'a rien apporté à la KTM en côte. Il était logique de penser qu'il lui permettrait de grimper plus facilement. Or apparemment, il n'en est rien. Quand le régime tombe, le moteur « meurt », comme avant. Il ne continue pas à pousser comme un Ossa, un Rotax ou un Maico.

En fait, il n'a vraiment gagné en couple qu'à partir d'un régime proche de 4 000 tours. Au-dessous, il est toujours « creux », avec 10 malheureux chevaux (contre 9 sur l'ancien modèle) à 3 700 tours. Ce qui fait que, malgré ses nombreuses qualités, la 240 cm³ 77 restera pour le débutant une machine problématique dans l'une des difficultés qu'il résout le plus difficilement : la méchante côte grassouillette. Ne pas perdre l'élan, voilà le secret du bonheur, qui peut aussi être considéré comme le secret de la KTM.

Une 175 cm³ comme une 125 cm³

Comme celui de la 175 cm³, plus encore, bien entendu.

Nous avons vu que le nouveau cylindre et les instruments qui le prolongent ont fait gagner de la pêche au modèle 77. Mais il a en même temps, et c'est logique, perdu une partie de sa souplesse. Le 175 cm³ new style est nerveux et assez pointu. Moins pointu qu'un Sachs toutefois, et au moins aussi puissant. C'est un excellent moteur, qui délivre ses chevaux assez haut mais dont la puissance vient progressivement et rapidement, sans un « trou » et sans jamais engorger, même après de longues descentes tous gaz coupés. Cette docilité est due probablement en bonne partie au curieux carbu américain Lectron qui l'équipe. Un carbu qui, une fois réglé, ne se dérègle plus, ne s'use pas et, d'après Queirel, permet de diminuer de 30 % la consommation en carburant ! C'est pourquoi, sans doute, KTM a estimé suffisant de monter sur sa nouvelle 175 cm³ un réservoir de 8 litres, contre 10 litres sur le précédent modèle. Piloter la 175 après la 250 cm³ est assez déconcertant. Il est vraiment étonnant, en effet, que deux parties-cycle rigoureusement identiques se comportent aussi différemment, simplement à cause d'une question de puissance, de poids et d'inertie du moteur.

Si le 175 cm³ est moins puissant, moins souple que le 250 cm³, s'il exige — et permet — un pilotage plus incisif, un usage constant de la boîte de vitesses pour en tirer le meilleur parti, s'il pardonne davantage en cas d'accélération trop violente, et pardonne moins une perte d'élan, personne n'en sera surpris.

Mais pourquoi cette 175 cm³ a-t-elle la maniabilité, la promptitude de réactions et de réponse, l'appareille légèreté d'une 125 cm³ ? Pourquoi rebondit-elle plus légèrement encore que la 240 cm³ sur les bosses, pourquoi tourne-t-elle mieux encore, avec un avant plus léger, pourquoi est-elle plus agile partout ?

Petites causes, grands effets. C'est un des mystères de la mécanique, et on ne va pas l'élucider là, vite fait sur un coin de table. On y reviendra peut-être un autre jour. Contentons-nous pour l'heure de constater, de penser que c'est curieux... mais C'EST. Indéniablement.

Cette 175 cm³, c'est comme une 125 cm³ qui aurait une grosse santé. Mais pas du tout comme une petite 250 cm³.

Pour un petit gabarit, pour un pilote fin qui aime enrouler rapidement, ouvrir en

grand et jongler avec la boîte, balancer sec dans les virages, c'est un jouet merveilleux et en même temps une arme redoutablement efficace. L'arme favorite de Joël Queirel, vous vous en doutez. Son petit format et son style de pilotage intelligent, fin et acrobatique, font merveille sur cette 175 cm³ que, personnellement, il préfère à la 240 cm³. Il parvient à mieux jongler, à vraiment en tirer la quintessence, et finalement, ce qui est essentiel à son niveau, à gagner quelques secondes dans une spéciale, tout en se fatigant moins.

Une 240 cm³ nouveau style, plus alerte, plus sûre, moins amusante peut-être mais plus performante, plus facile qu'avant ; une 175 cm³ aussi maniable qu'une 125 cm³, nerveuse, rapide, des techniques de construction toujours plus élaborées, voilà les caractéristiques essentielles des 175 et 240 KTM 1977.

Fidèles à l'esprit de la marque tendu vers une recherche constante, elles se situent à la pointe de l'évolution. Le cours de la monnaie autrichienne aidant, leurs prix aussi... mais on n'a rien sans rien, mon pauvre monsieur.

fiche technique

Moteur :

	175 cm ³	240 cm ³
	monocylindre 2 temps refroidi par air	
Alésage	63,5 mm	70 mm
Course	54 mm	62 mm
Cylindrée	172 cm ³	239 cm ³
Taux de compression	12 à 1	12 à 1
Puissance maxi	27 ch à 8 000 tr/mn	34 ch à 6 800 tr/mn
Couple maxi	non communiqué	3,7 mkg à 6 200 tr/mn
Allimentation	carbu Lectron Ø 36 mm	carbu Bing Ø 36 mm
Allumage	électronique Motoplat	
Avance	1,8 mm avant PMH	
Mise en route	kick	
Graissage	mélange 4 à 5 %	

Transmissions :

Primaire par engrenages. Rapports :

	3,65 à 1	2'76 à 1
Embrayage multidisques travaillant dans l'huile		
Boîte 6 vitesses, rapports :		
1 ^{re}	2,57 à 1 = 29 %	
2 ^e	1,78 à 1 = 42 %	
3 ^e	1,33 à 1 = 56 %	
4 ^e	1,04 à 1 = 72 %	
5 ^e	0,88 à 1 = 85 %	
6 ^e	0,75 à 1 = 100 %	

Contenance : 1,2 litre d'huile hydraulique
 Secondaire : 175 cm³ : 15,9 étroite, rapport d'origine 15 × 52.
 240 cm³ : chaîne 15,9 large, rapport d'origine 15 × 48
 Pignon supplémentaire de 13 dents livré avec la moto.
 Rapport conseillé :
 175 cm³ : 13 × 52
 240 cm³ : 13 × 52



Partie-cycle :

Cadre tubulaire double berceau en acier au chrome-moly.
 Fourche téléhydraulique Ceriani de Ø 35 mm, débattement 200 mm.
 Contenance par bras : 210 cm³ d'huile hydraulique 30 (norme européenne).
 Amortisseurs arrière Marzocchi à gaz. Ressorts réglables en 5 positions.
 Amortissement force 3.
 Débattement : 180 mm.
 Frein AV : moyen Ø 130 mm.
 Frein AR : déporté Ø 180 mm.
 Jantes : Akront ou Sun, chaussées de pneus Metzler cross-enduro
 3,00 × 21 AV
 4,00 × 18 AR sur 175
 4,50 × 18 AR sur 240
 Longueur : 2 180 mm.
 Empattement mini : 1 448 mm.
 Largeur guidon : 940 mm.
 Garde au sol : 285 mm.
 Hauteur de selle : 900 mm.
 Poids en ordre de marche, sans essence : 240 cm³ : 107 kg ; 175 cm³ : 105 kg.
 Angle de chasse : 60°5.
 Chasse : 120 mm.
 Contenance réservoirs : 175 cm³ : 8 l ; 240 cm³ : 12 l.
 Prix T.T.C. :
 175 cm³ : 10 470 F
 240 cm³ : 11 130 F
 Importateur :
 Royal-Moto, 10800 Saint-Julien-les-Villas.

