

Moto revue

G.P. d'Autriche :
bagarres...
de boules de neige !

Nouveautés :
1 000 Hesketh, 175 PE
et 400 DR Suzuki

Essai : 1 100 G.L. Honda
Technique : la batterie.

N° 2460 - 1^{er} mai 80 7 F 45 fb. 3 fs

**EXCLUSIVITE
MONDIALE**



**« J'AI ROULE
SUR LA 350 YAMAHA
A EAU » !**



EXCLUSIVITE MONDIALE. YAMAHA

le deux-temps tel
qu'on le rêvait...

Texte et photos par Hans Peter et
Richard Verdelet

LA CHASSE A L'INFORMATION

Que celui qui considère que l'arrivée sur le marché français de la 350 Yam « à eau » n'est pas un événement tourne la page. Ce qui suit ne le concerne pas. Mais pour les autres que cette machine intrigue et passionne à la fois, voici les résultats d'une longue traque, comme on dit dans les mauvaises séries noires, entre l'Allemagne et Genevilliers, fief de Sonauto, l'importateur Yamaha. Le piège s'est refermé un certain après-midi sur l'autoroute de Pontoise, trajet habituel du convoyeur-essayeur de service en train d'effectuer le rodage de la première RD 350 LC française. Le reste c'est de la routine...



Fruit de notre longue « traque », ces premières photos de la 350 liquide en action. Une moto qui n'a pas fini de nous étonner !



YAMAHA RD 350 LC



Les grands prix chez soi ?

Apparue au Salon de Paris en octobre dernier, la Yamaha RD 350 LC a fait un tabac. On connaissait les tout-terrain « Replica » mais c'est la première fois qu'un constructeur lançait une série de modèles extrapolés directement des machines de course, ici les TZ qu'il n'est plus besoin de présenter. Avec la RD 350 LC Yamaha joue trois cartes à la fois : le retour de moteur 2 temps maîtrisé parfaitement par le refroidissement liquide, la suspension AR de type Cantilever, et enfin une nouvelle définition du rapport poids-puissance. Pour une fois, chez les Japonais (exception faite de la 1000 CBX) la recherche du gain de poids est passée avant la recherche de la puissance. Quel pari !

Il fallait l'inventer

C'est une moto blanche avec un dégradé de bleus, celui de l'écurie Sonauto-Gauloises. Si vous ne fumez pas, il vous reste la possibilité de retenir la version rouge, toujours sur fond blanc.

La partie mécanique est noire, entièrement noire depuis les nids d'abeille de radiateur, jusqu'aux contre-cônes des échappements. La seule couleur « nature » est celle des carburateurs Mikuni de 26 mm de diamètre.

Pour obtenir les 140 kg à sec de la RD 350 LC (Liquid Cooled), Yamaha a utilisé au maximum le plastique : garde-boue AV, entourage du radiateur, cuvelage de phare, carters latéraux, bavolet AR etc. et bien sûr l'alliage léger.

Toujours sur le plan de la présentation, il faut remarquer que la tige de kick est teinte dans la masse pour éviter qu'à la longue la peinture ne s'écaille et laisse apparaître des traces de griffes inesthétiques.

Les roues en alliage léger, noir mat également, sont à cinq rayons doubles et incurvés comme sur la 650 XJ. Leur tranche de même que le bas des jantes sont polis.

Le tableau de bord comprend naturellement à côté du compteur de vitesse (avec totalisateur journalier) un compte-tours dont la zone rouge débute à 9500 tr/mn. Entre les deux c'est l'habituelle série de témoins lumineux. Par contre un thermomètre de liquide de refroidissement prend place à droite sur le compte-tours.

Rien à signaler au niveau des commodos sinon qu'on les trouve exactement au moment où l'on souhaite les utiliser. Le rappel des clignotants est automatique : on enclenche l'inverseur vers la droite ou la gauche et quand la manœuvre est terminée, on appuie sur ce même inverseur, aussitôt tout s'arrête. Le gros réservoir (fermeture à clef) reçoit 16 litres d'essence. L'huile, elle, est contenue dans un réservoir translucide derrière le carter

« J'AI ROULE SUR LA 350 YAM A EAU » !



La voilà enfin, la bête. vous patientez encore quelques semaines et ce sera votre tour. Super maniable, compacte, puissante, impressionnante de motricité et de docilité, cette moto ne passera pas inaperçue !

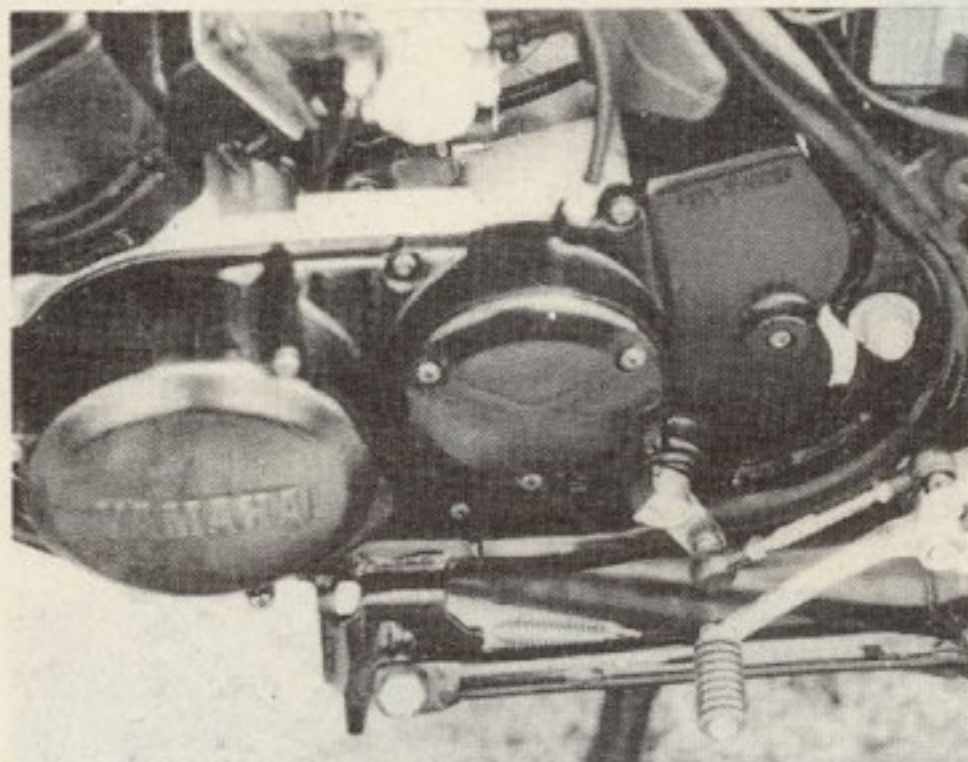
latéral droit juste devant le petit vase d'expansion du circuit de refroidissement. A l'extrémité de la selle à deux étages, on trouve une barre de maintien pour le passager d'autant plus inhabituelle que la XJ 650 n'en dispose pas, bien que sa cylindrée la destine davantage au grand tourisme que cette « petite » 350. Les platines ajourées qui servent de fixa-

tion aux repose-pieds pilote et passager et aussi de fixation aux silencieux comportent un méplat qui doit éviter aux semelles des passagers d'entrer en contact direct avec la tôle des échappements.

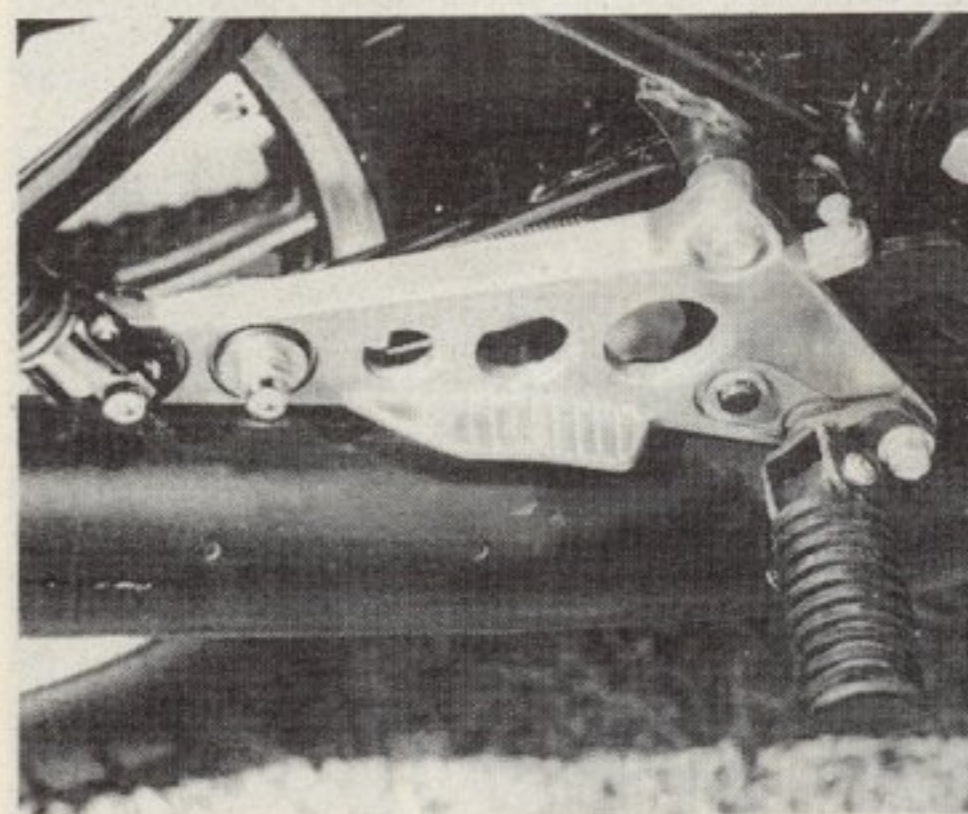
A noter que la 350 présentée au Salon n'était équipée que d'un seul frein à disque. Celle destinée au marché français en comporte deux en série. Le frein AR à



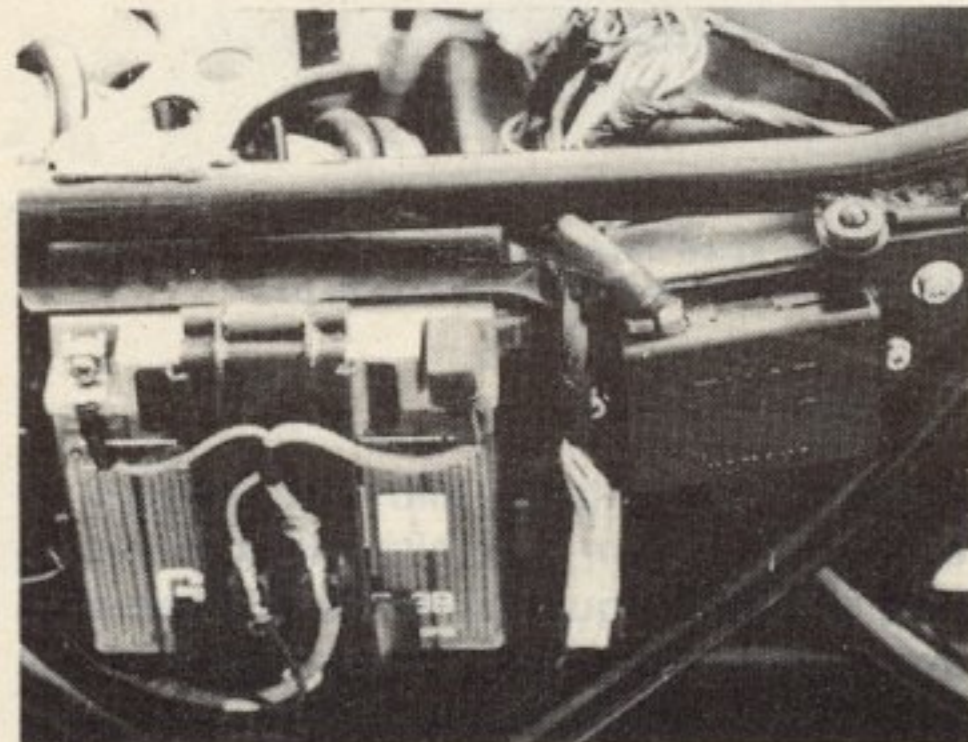
Tableau de bord classique mais très esthétique avec une finition noir mat s'étendant jusqu'au guidon. A noter le thermomètre d'eau.



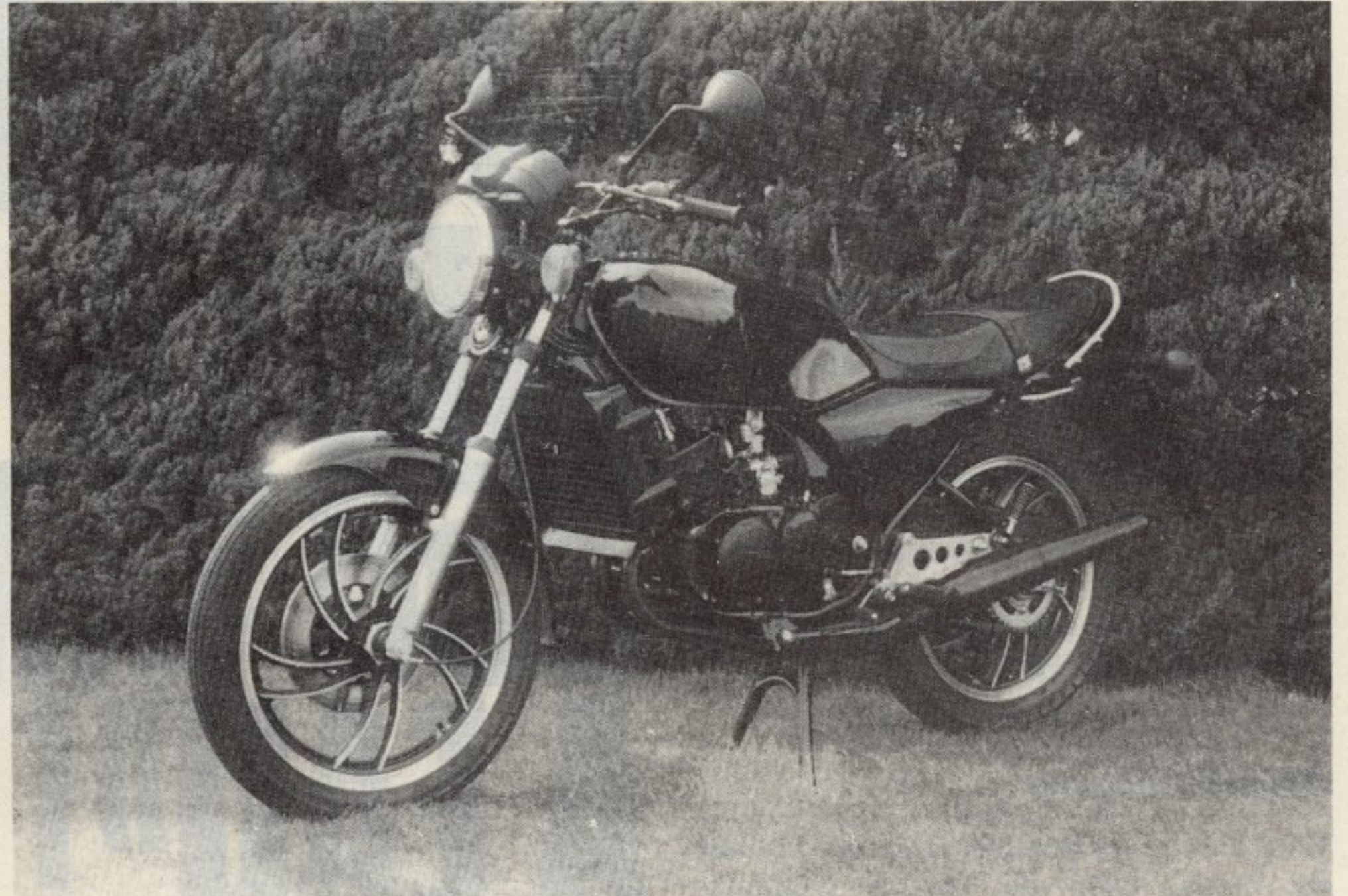
Le selecteur possède un renvoi à biellette. Son montage donnait une grille de vitesses inversée sur la machine essayée.



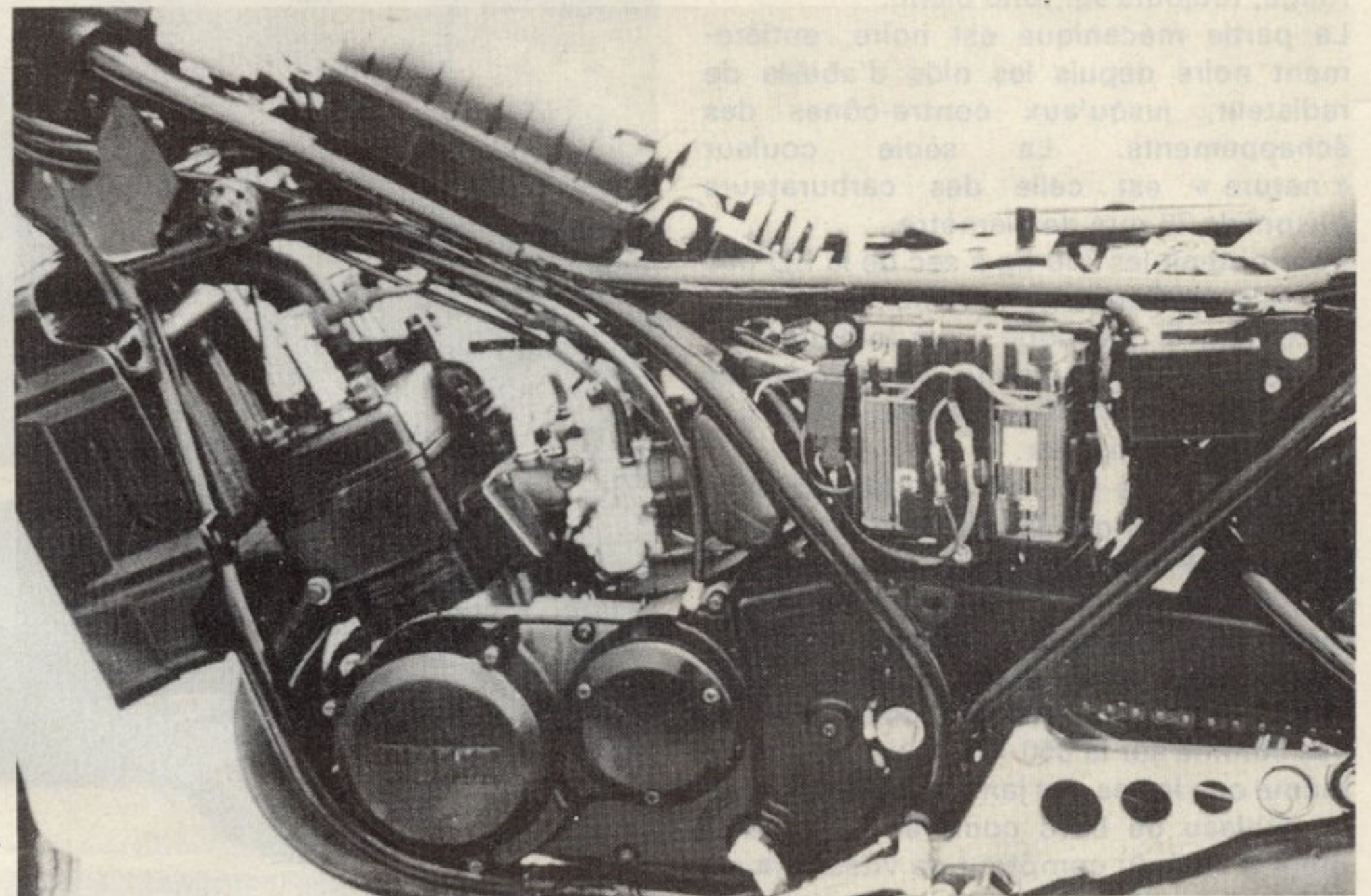
Les repose-pieds sont fixés sur des platines en alu très ajourées. Une patte rapprochée sert de repose-talon et évite de s'appuyer sur le pot d'échappement.



La batterie ne fait que 3 AH. Il est vrai qu'il n'y a pas de démarreur électrique. Elle se trouve derrière le cache latéral gauche aux côtés de la boîte à fusibles.

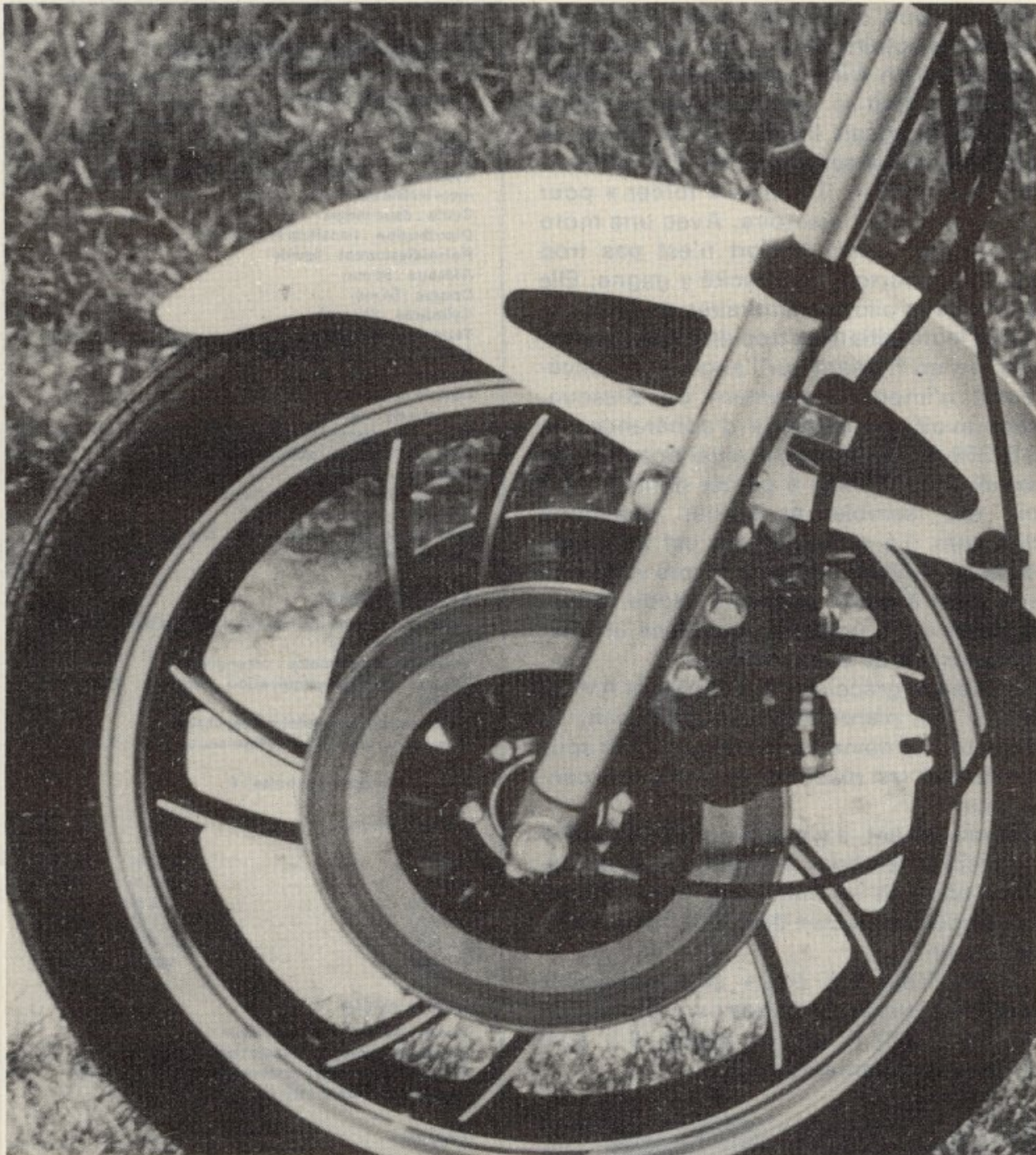
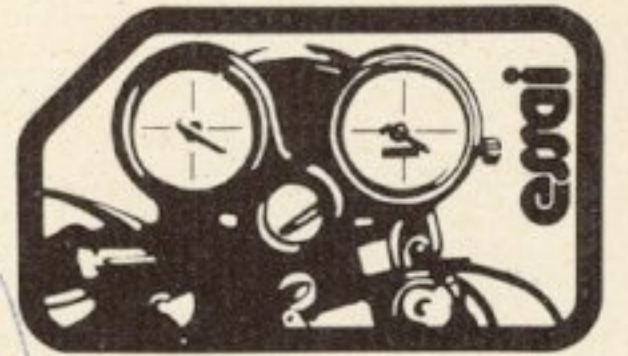


Moto de circuit en robe des villes la LC est cependant remarquablement bien finie et dotée de tous les accessoires des machines de route modernes. Son atout maître : un rapport poids/puissance très intéressant.

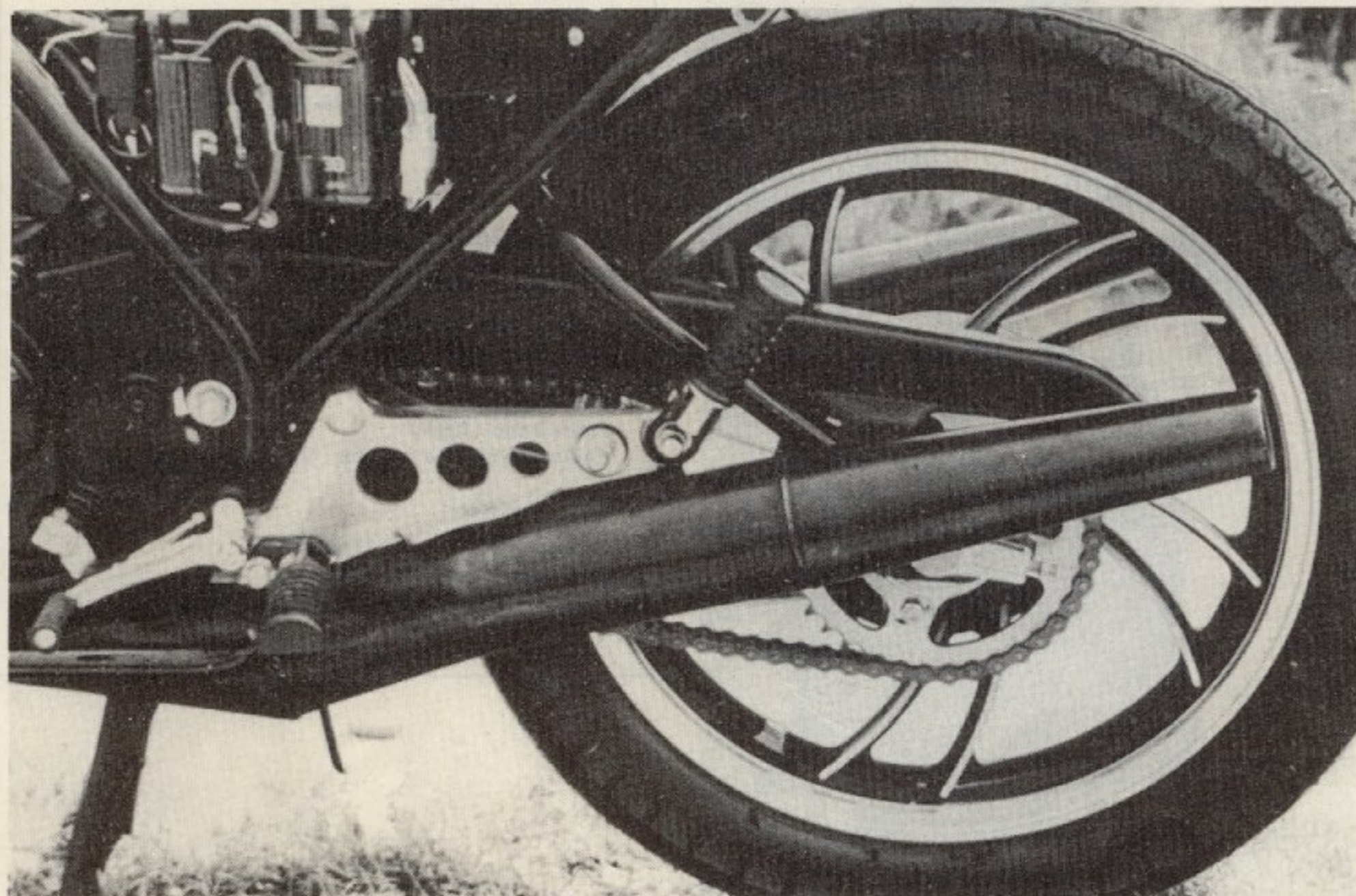


Le cadre de la 350 LC généreusement triangulé et solidement renforcé a été à l'école de la compétition. Par rapport au moteur de la TZ dont il est issu, le LC se singularise par son bloc cylindre en une pièce.

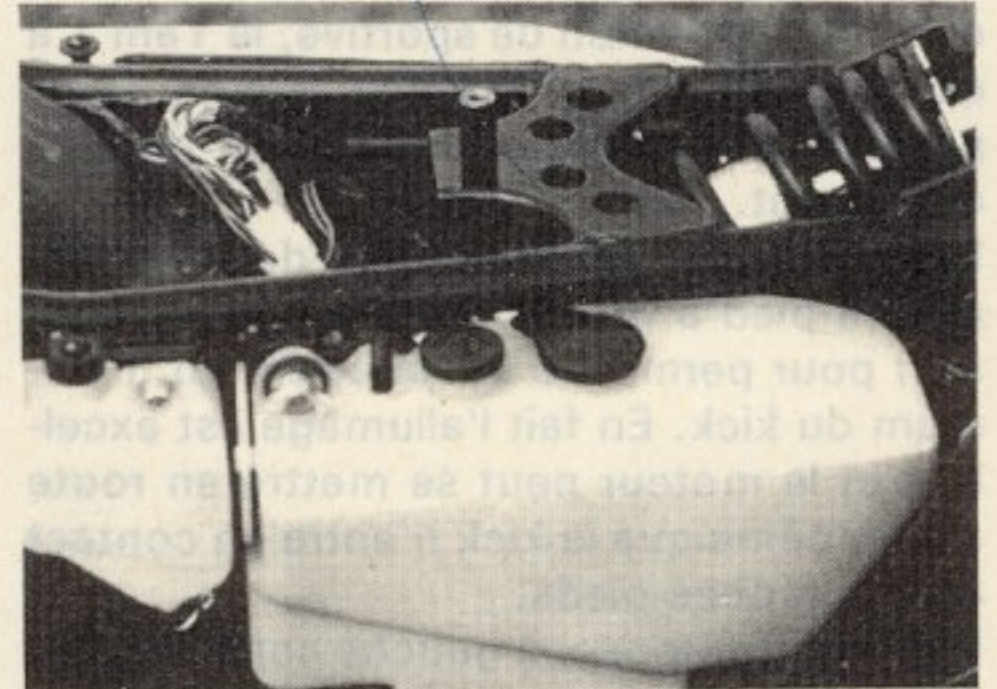




Alors que le modèle européen ne dispose que d'un seul disque à l'avant, le modèle importé en France est lui équipé d'un double disque. Les roues identiques à celles de la 650 XJ sont d'un dessin très original.



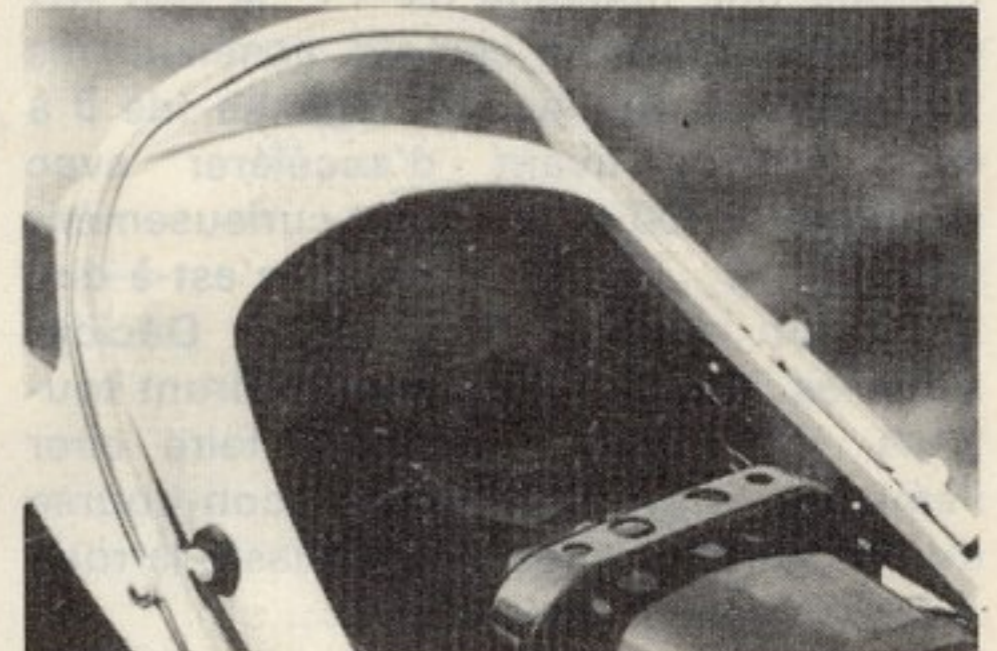
Les pots en acier inoxydable, finis noir mat, ne sont pas sans rappeler les pots de détente des machines de course. Très relevés et rentrés ils permettent une excellente garde au sol.



Le graissage est assuré par le système séparé auto lube Yamaha. Le réservoir d'huile contient 1,8 litre.



Un petit bac en plastique situé sous la selle accueille une mini-trousse à outils.



Le dossier de selle peut constituer un coffre assez spacieux.

tambour est conservé dans les deux cas. Le tour d'horizon s'achève avec... l'absence des deux amortisseurs AR qu'on continue d'observer sur les motos de route ! La RD 350 LC est en effet la seule moto de route (excepté la très spéciale Martin) à être équipée de série d'une suspension Cantilever exactement comme les YZ, c'est-à-dire les modèles cross de la marque et bien sûr les Yamaha TZ.

Les premiers kilomètres

La RD 350 LC apparaît d'emblée comme une machine compacte, basse et légère (que demander de plus ?). Le guidon tombe bien sous la main, les leviers sont précis, le réservoir ne gêne pas au niveau des genoux. Aussitôt en selle on cherche tout naturellement les repose-pieds en AV. Mais selon une mode qui a été lancée par la 750 Honda « K » les machines japonaises de route, à tendance sportive bénéficient toutes, aujourd'hui, directement ou en option, de commandes reculées. Etant



donné sa définition de sportive, la Yam « à eau » ne fait pas exception à la règle et les pédales sont très en arrière, haut placées également.

Pour kicker, il est nécessaire de relever le repose-pied à droite (comme sur les Norton) pour permettre le débattement maximum du kick. En fait l'allumage est excellent et le moteur peut se mettre en route avant même que le kick n'entre en contact avec le repose-pieds.

Une autre surprise, à gauche cette fois : la grille des vitesses est inversée. La première s'obtient en appuyant sur le sélecteur vers le bas et non vers le haut. Pour rétrograder il faut donc lever le pied et non pas appuyer comme sur toutes les motos actuelles de grande série. (Disposition d'origine des TZ de course).

Le bruit d'échappement est étonnamment discret (refroidissement liquide) avec toutefois le « plouc-plouc » décalé très caractéristique des twins deux temps au ralenti. A l'accélération, on reconnaît à la fois les anciens twins Yamaha de série, les RD mais aussi les TZ avec une différence étonnante : la puissance à bas régime.

Comme une machine de TT, la 350 RD grâce au système à clapets, accélère très franchement dès les bas régimes (de 3 à 4000 tr/mn) avant d'accélérer avec vigueur à 6 500 tr/mn pour curieusement réguler à 9 700 tr/mn, c'est-à-dire 200 tr/mn dans la zone rouge. Décidément les Japonais nous surprendront toujours. On s'attend à devoir faire cirer l'embrayage pour démarrer façon course de côte mais ô miracle, on déleste la roue AV uniquement sur le couple...

L'étagement des six rapports très serrés vers le haut est un appel à cette névrose qui hante les motards de tous poils : « la sélectivité », c'est-à-dire le besoin furieux du sélecteur en toutes circonstances. Ici, une fois habitué à la disposition inversée, on se rend compte, étant donné la plage d'utilisation du moteur, qu'il n'est pas nécessaire de sélectionner aussi souvent qu'on l'imagine même si c'est amusant... Le moteur fait très bien le nécessaire répondant en cela avec précision à la poignée de gaz. Il est encore trop tôt pour parler de ces chronos que vous attendez tous mais s'il est certain que la Yamaha possède toutes les données pour aller vite, ce n'est pas certain que le constructeur ait misé sur la performance à tous prix.

Il semble même que l'agilité, l'efficacité au freinage, la tenue de route aient davantage retenu l'attention des techniciens que la vitesse pure. C'est ainsi que la précision de la tenue de cap est sans commune mesure avec les anciennes RD 350 et 400 qui avouaient une fâcheuse tendance à guidonner lorsqu'on ouvrait en grand, en sortie de virage par exemple. Dans les mêmes conditions, la RD 350 LC

reste en ligne, se déleste certes, mais reste sur sa trajectoire. Il faut voir là l'action de la suspension AR « cantilever » qui réglée comme c'était le cas sur notre machine d'essai chargeait l'avant. A la limite on peut même penser que la RD 350 LC sous-vire légèrement. Il faut la « forcer » pour l'inscrire sur la trajectoire. Avec une moto de 140 kg à sec, l'effort n'est pas trop pénible et surtout l'efficacité y gagne. Elle permet aux pilotes téméraires de bien rattraper leurs initiatives trop engagées sportivement en freinant sur l'angle et en accélérant n'importe comment ou presque, sans avoir de problème d'adhérence. La RD 350 LC se présente ainsi comme une excellente machine à piloter dans le sens où elle semble pardonner beaucoup d'erreurs. La garde au sol est naturellement un modèle du genre et très vite on se surprend à sortir le genou façon Kenny Roberts avec une musique dans la tête, celle des TZ de Grands-Prix...

Le freinage grâce au double disque AV est féroce. On plante littéralement l'avant de la moto à la demande. Reste à savoir sous la pluie si les résultats seront aussi convaincants.

Heureusement, il y a comme sur la XJ 650 un frein à tambour à l'arrière qui par ailleurs apparaît ici beaucoup plus efficace en proportion, étant donné le faible poids de l'engin.

La 350 Yam « à eau » sera disponible chez les concessionnaires au mois de juin contre 13 172 F clés en mains. Il y aura sûrement des amateurs !



Fiche technique

Yamaha RD 350 LC

Moteur

Type et nombre de cylindres : bicylindre face à la route incliné de 22° vers l'avant
Cycle : deux-temps
Distribution : transferts et 2 clapets « reed valve »
Refroidissement : liquide
Alésage : 64 mm
Course : 54 mm
Cylindrée : 347 cm³
Taux de compression : 6,2 à 1
Puissance : 47 ch DIN (34,5 kw)
Régime : 8 500 t/mn
Couple maximum : 4,02 mkg (39,2 Nm)
Régime de couple maximum : 8 000 t/mn
Allumage : électronique CDI
Source d'énergie : alternateur 190 W
Batterie : 12 V 3 Ah
Lubrification : système Autolube
Carburateurs : 2 Mikuni VMSS
Diamètre de passage des gaz : 26 mm
Démarrage : Kick

Transmissions

Type : Embrayage multidisque en bain d'huile, boîte de vitesse à 6 rapports
Transmission primaire : par engrenage
Rapport de démultiplication primaire : 2,870 à 1 (23/66)
Transmission secondaire : par chaîne
Rapport de démultiplication secondaire : 2,348 à 1 (16/39)
Rapports internes de boîte : 6
Pourcentage
Rapports finaux

I 2,571	34,6 %	17,986
II 1,778	50,0 %	12,435
III 1,318	67,5 %	9,220
IV 1,083	82,1 %	7,577
V 0,962	92,4 %	6,726
VI 0,889	100 %	6,217

Partie cycle

Cadre : double berceau tubulaire
Suspension avant : fourche télescopique
Suspension arrière : système cantilever monocross
Réglage de dureté : par vis

Freins

Avant : double disque à commande hydraulique
Diamètre des disques : 267 mm
Arrière : tambour simple came
Diamètre du tambour : 180 mm
Largeur des garnitures : 30 mm

Roues

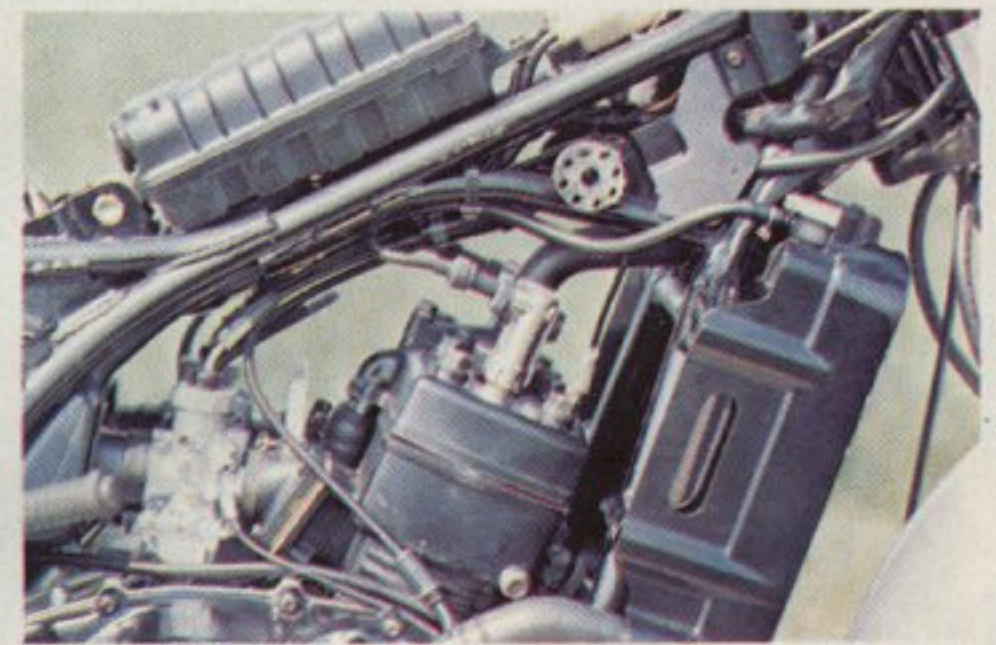
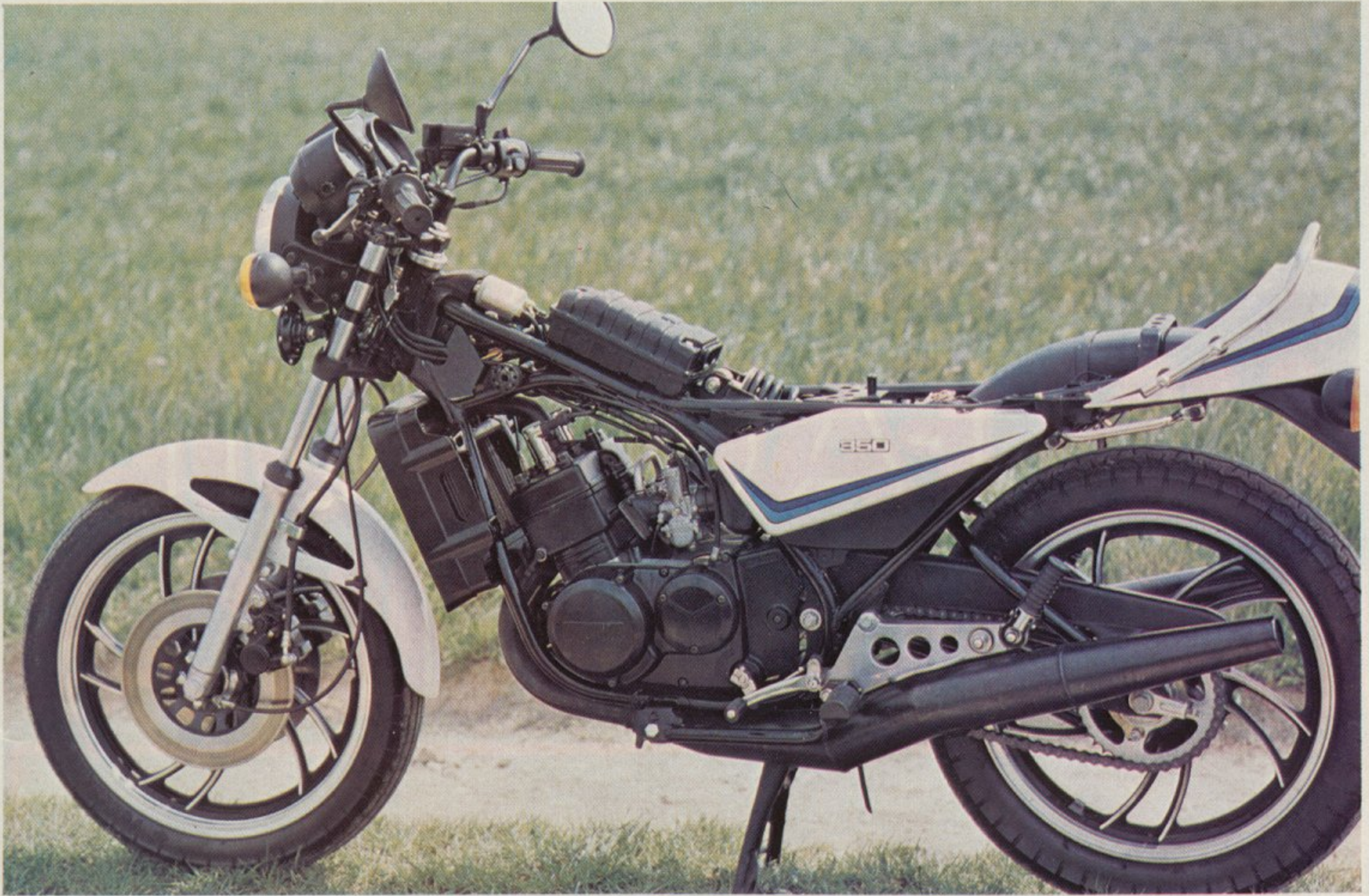
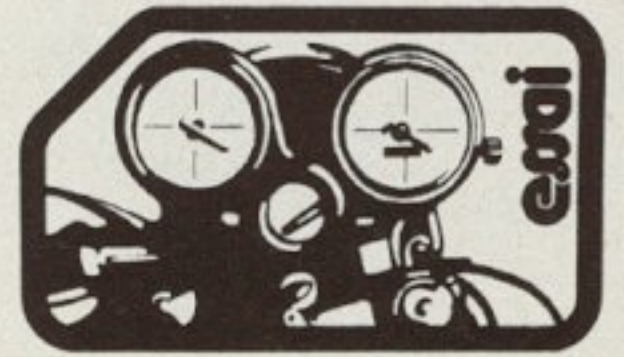
Yamaha en alliage léger, à branches courbes
Pneus avant : 300 S.18
arrière : 3,50 S.18

Dimensions principales

Longueur hors tout : 2 080 mm
Largeur hors tout : 750 mm
Hauteur hors tout : 1 090 mm
Hauteur de selle : 785 mm
Empattement : 1 365 mm
Garde au sol : 170 mm
Poids à sec : 139 kg
Poids en ordre de marche : 161 kg

Capacités

Réservoir d'essence : 17 litres
Réservoir d'huile : 1,8 litre
Carter boîte de vitesses : 1,5 litre
Prix : 13 172 F clés en mains.



Les caractéristiques techniques de la RD 350 LC, sont assez séduisantes : moteur bi-cylindre deux temps refroidi par eau directement hérité des T2 de Grand Prix, 47 chevaux à 8.500 tours, 161 kg en ordre de marche, une boîte six aux premiers rapports super serrés, un vrai appel à « l'attaque ».

Très basse et très étroite, la 350 LC a incontestablement une super gueule avec ses roues, ses pots noirs relevés, les consoles repose-pieds, son design sobre et raffiné.