

Essai: "J'ai roulé sur la Moto Guzzi V50, la moto intelligente"

Par François-Marie Dumas

Est-elle aussi géniale sur le bitume que sur le papier ? C'est la question que je me posais avant de passer une trop brève journée à son guidon sur le circuit routier de Montlhéry.

De toutes les nouvelles motos présentées ces derniers temps, la 500 cm³ Moto Guzzi V 50 est la plus révolutionnaire et ce pour de multiples raisons qui se résument en une seule :

elle ne pèse que 152 kg (poids à sec, donnée usine). Seules quelques 250 arrivent à ce poids plume et encore, les 2 temps sportifs tandis que notre V 50 est une bicylindre 4 temps à transmission par arbre et cardans, dotée de trois freins à disque.

En septembre 1976, « Moto-Journal » vous présentait en première exclusivité mondiale la V50 Moto Guzzi (M.J. n° 281) et son ingénieur de père, Lino Tonti, vous expliquait en long et en large sa mécanique et ses mille astuces de conception.

La V50 n'est pas un prototype rapidement réalisé, bien au contraire, elle est l'aboutissement du tout premier projet de bicylindre en V à transmission acaténe conçu par Lino Tonti quand il entra chez Moto Guzzi en 1967. Le projet portait alors sur une 350 cc. Pendant que le haut de gamme croissait et se multipliait, Tonti n'oubliait pas le projet qui lui était cher et la 350 murissait, lentement modifiée au fil des ans en fonction des critiques suscitées par les « gros » modèles et de l'apparition de nouvelles techniques.

La V50 est le contraire des motos conçues par ordinateur, des motos à la mode et des motos compromises faites pour plaire à tout le monde. Elle est le fruit d'une longue passion, l'œuvre cent fois revue et améliorée d'un seul homme qui l'a pensée dans ses moindres détails avec amour et lui a insufflé sa personnalité. Les Japonais n'auraient pu avoir l'idée d'une telle moto, trop nouvelle sur trop de points et s'écartant trop des normes habituelles et de la mod-

J'ai aimé

- Le poids plume.
- La conception logique et intelligente sans souci des habitudes et de la mode.
- L'esthétique.

Je n'ai pas aimé

- Les amortisseurs arrière.
- La poignée de gaz dure.
- La commande au guidon du frein avant.

La n° 2

L'impatience nous rongait. Nous n'y tenions plus. Il fallait absolument voir ce que donnait la V50 sur le bitume. Cette merveille de peu de poids est attendue en France pour la fin juin et commence dès à présent à sortir en petite série

des usines de Mandello Del Lario en attendant la production de masse (12.000 V50 prévues par an) dans les usines Innocenti récemment passées sous le contrôle de De Tomaso. Attendre, impossible... Grâce lui soit rendue, Motobécane, l'importateur en France, a pris notre mal en considération et a bien voulu nous prêter le modèle de présérie pour une trop brève journée d'essai à Montlhéry. Cette V50 prototype (numéro de série 00002) venait d'être brillamment reçue et homologuée par le service des Mines. (Comme ça, les modèles de production pourront être vendus sans attendre dès leur arrivée en France.) Elle totalisait 3.800 km, mais n'était pas encore libérée d'un rodage scrupuleux et Motobécane nous demanda de ne pas dépasser 6.500-7.000 tr/mn. Elle présentait aussi quelques petites imperfections de prototype qui seront éliminées pour la production. Pour ceci et pour cela, nous n'avons pas contrôlé les performances et il manque à cet essai quelques-unes de nos mesures habituelles (consommation, réglages...) effectuées sur un long kilométrage. Ce n'est que partie remise, on vous promet un super essai dès que les modèles définitifs arriveront. En attendant, si vous voulez vous faire une idée, allez on vous emmène à Montlhéry. Profitez-en, il fait un temps splendide.

**152 kg à vide,
173 tous pleins faits**

D'abord, faisons connaissance. La V50 n'est guère plus imposante qu'une 250 : un peu plus longue mais très ramassée et à peine plus large qu'une machine à deux cylindres verticaux. Ça, je peux vous l'assurer : les plus petits auront les pieds bien posés par terre, les plus faibles pourront débrayer et mettre la béquille centrale (il y a même en plus une latérale) et les plus japonais ne seront pas dépayés par les commandes, avec entre autres de nouveaux commodos bien pratiques. Seule la poignée des gaz un quart de tour pourrait être un peu moins dure. Un premier coup de démarreur émouvant, et voilà : le moteur tourne à 900/1.000 tr/mn avec un pom-pom grave et un peu irrégulier comme il sied au bicylindre en V. Quelques coups de gaz : tiens, les montées en régime sont nettement plus rapides que sur les 850 de la marque et on sent à

peine le couple de renversement du moteur tournant dans l'axe longitudinal de la moto. En roulant on ne le sentira plus du tout.

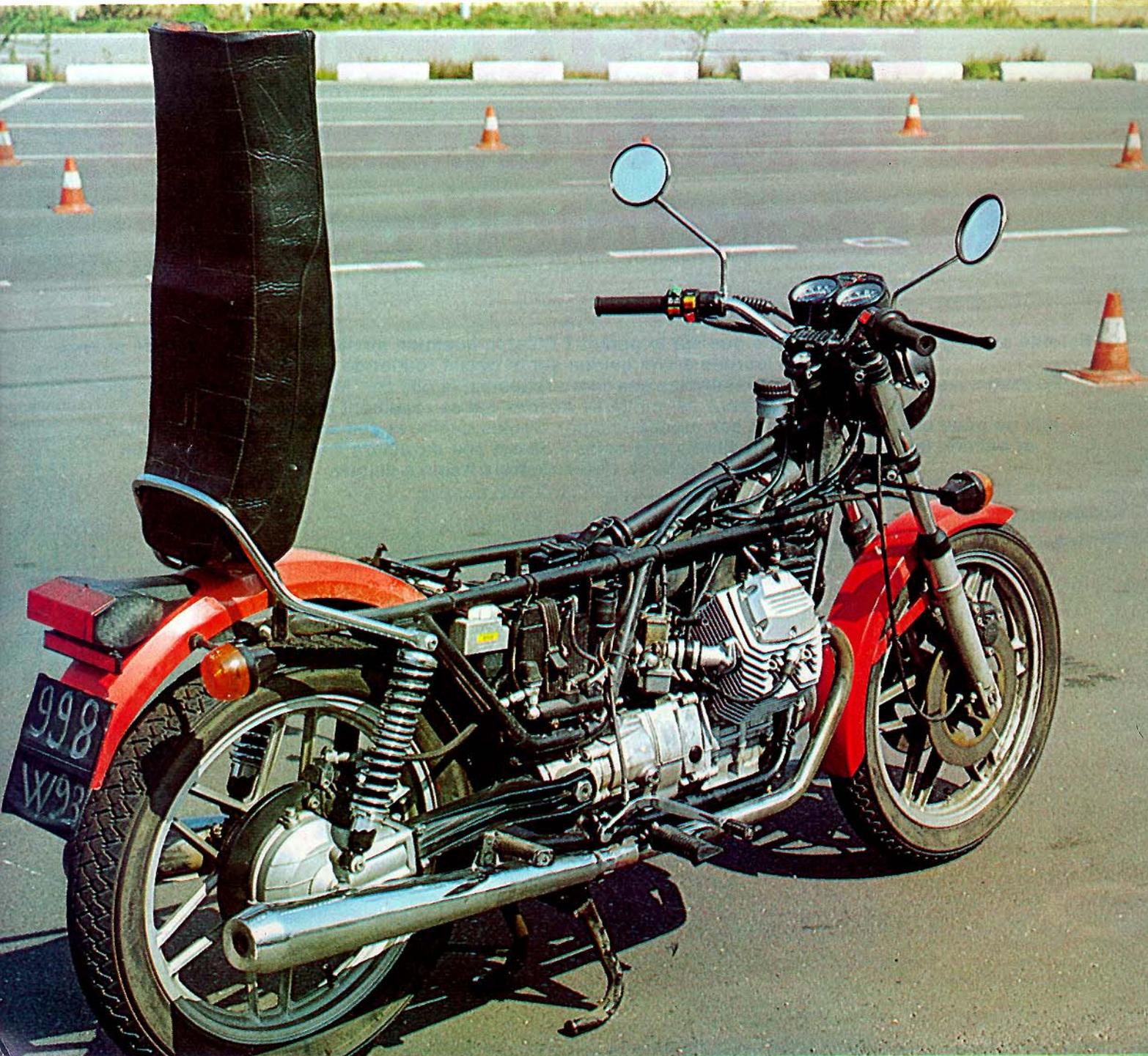
Comme une 125

Quelques petits tours sur le circuit de la Prévention routière à Ollainville pour se mettre la machine en main. Sortant d'une série d'essais de 125 cc, je n'ai pas été gêné le moins du monde sur ce tourniquet où grosses et même moyennes cylindrées avouent vite leur poids. L'impression est vraiment déroutante. La courbe de couple toute plate annoncée par Lino Tonti est vraiment là et le gros quatre temps super souple reprend à 2.000 tr/mn tout en étant aussi maniable qu'une 125 cc. Sur ce circuit où les 200 kg et plus d'une machine normale sont mal à l'aise et fatigants à manier, la V50 excelle. Dans les virages serrés pris à basse vitesse, la direction engage très légèrement. Disons que le guidon a tendance à tourner du côté où l'on penche mais sans tomber

à droite ou à gauche comme sur la 500 Four Honda ou la 500 Xs Yamaha. La V50 se balance sans aucun effort, on se sent tout de suite à l'aise à son guidon.

Le gros hic

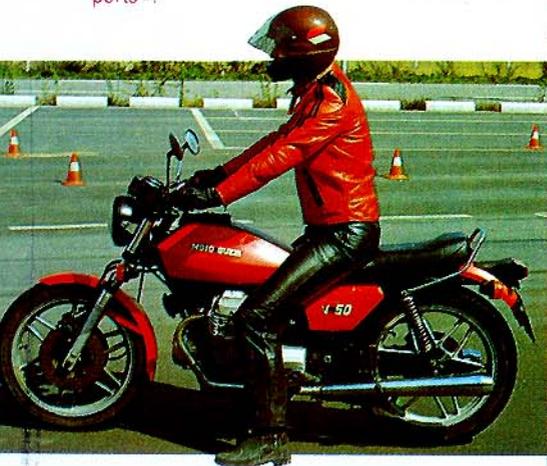
Passons aux choses plus sérieuses avec le circuit routier de Montlhéry et son habituelle succession de pièges. Rien n'est parfait en ce cas monde : le premier gros défaut apparaît dès la cuvette de Couars : les amortisseurs arrière sont infects. Au freinage dans la descente bosselée avant l'épingle des Bruyères, la moto gigote dans tous les sens et, dans la première grande courbe des Biscornes, où on ne ralentit guère, ces fichus amortisseurs provoquent un tangage plutôt désagréable. Ensuite tout passe bien, mais voilà la grande ligne droite de la Forêt qui se transforme en véritable séance de rodéo. La fourche avant, bien rigide, est correcte mais un peu dure et l'arrière passe du talonnage au décollage. Au fil



des tours les amortisseurs perdent leur peu d'efficacité et les choses empirent. Du coup le rembourrage de la selle n'arrive plus à suffire, votre pauvre essayeur se tasse les vertèbres et se cogne les genoux sur les flancs du réservoir trop anguleux à son goût (comme sur les autres 850 d'ailleurs).

GRRRR

Nom d'un petit bonhomme, Guzzi ne va quand même pas laisser un seul mauvais accessoire gâcher une moto aussi « bien sous tous rapports ».



Bref, amortisseurs mis à part, la V 50, c'est la tenue de route au superlatif. Nous avons écrit dans les essais de la V7 Sport, et des 850 T3, California et Le Mans, que les Guzzi avaient la meilleure partie cycle du marché. Tout juste pouvait-on leur reprocher une certaine lourdeur à basses vitesses. Avec la V 50 il n'y a plus rien à dire. La machine se balance sans aucun effort, reste rivée à sa trajectoire dans les grandes courbes, accepte bien des fautes de pilotage, se rit des enchainements. Pif, paf, elle saute d'un angle à l'autre et pour finir, sa garde au sol est excellente. Sur le routier de Monthéry, nous n'avons guère réussi qu'à user un caoutchouc de repose-pied droit dans les Bicornes et nous y avons mis beaucoup de bonne volonté.

Pour les photos, le guidon était aux mains expertes de Michel Guichard, responsable du service essais chez Motobécane à Pantin. D'accord, l'homme mesure dans les 1,80 m mais cela vous donne une idée des faibles dimensions de la moto.

Freinage : c'est le pied

Il est plus délicat de porter un jugement sur le freinage qui utilise le fameux système « intégral » Moto Guzzi. (La commande au pied agit sur le disque arrière et un disque avant. L'autre disque avant « de secours » est seul actionné par la manette au guidon.) Un dispositif efficace (voir essai 850 Le Mans au Tour de France) mais qui requiert une certaine accoutumance. Il est tout à fait déroutant, voire gênant quand on sort d'une moto classique.

Par ailleurs, le frein avant à main de notre moto prototype, avec un maître cylindre placé sous le réservoir d'essence et commandé par câble, souffrait d'un petit défaut de conception et était quasiment inefficace tant il était dur. Cela devant être modifié sur les modèles de production, nous ne nous y attarderons pas ; revenons plutôt à nos freins couplés.

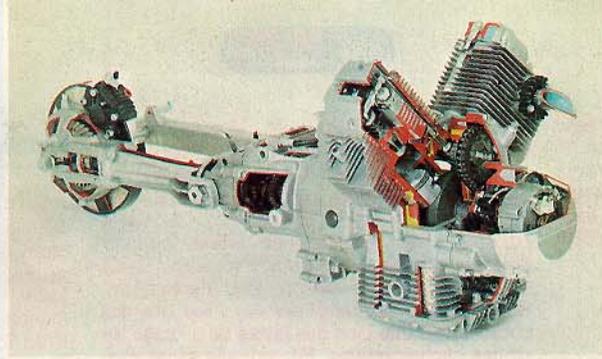
Bon sang ne saurait mentir

Tout défaut a ses bons côtés, la médiocrité des amortisseurs a mis en valeur les qualités de la partie cycle. La V 50 a une stabilité étonnante, principalement due à cet empattement long en faveur chez Guzzi (1410 mm pour la V 50, 1470 pour la 850, bien souvent 1400 et moins sur les autres motos). Le cadre, à ceci près qu'il est interrompu sur sa partie arrière, ressemble fort à celui qui fit la réputation des V7 sport et il en possède les mêmes qualités extraordinaires. Notre pauvre V 50 à ressort, tout en sautant d'une bosse à l'autre, conservait une trajectoire parfaite, que ce soit dans la ligne droite de la forêt, ou au freinage avant les Bruyères et, dans les courbes des Bicornes comme ailleurs, il n'y eut jamais la moindre amorce de guidonnage.

Voilà qui s'appelle un cadre bien rempli. Sa partie supérieure ressemble fort à celle des 850 mais il s'agit pour la V 50 d'un cadre ouvert. En fait la partie inférieure du double berceau est uniquement reliée aux deux tubes avant et ne sert que de support aux repose-pieds et aux pots. (C'est le bloc moteur qui, suspendu, apporte sa rigidité à l'ensemble). On a ainsi éliminé l'habituel nœud de tubes au niveau de l'articulation du bras oscillant et gagné beaucoup de poids.

Quelque soit l'angle, la V 50 est toute petite. Il n'y a pratiquement que sur cette vue aérienne qu'on s'aperçoit du décalage des cylindres. Comme sur les « grosses » Guzzi, il y a deux bielles à chapeau qui tournent sur un même maneton central du vilebrequin. Vous noterez aussi qu'il y a un progrès au niveau de l'instrumentation : les voyants sont toujours invisibles dès que le soleil brille mais le compteur possède un totalisateur journalier et le compte-tours, mécanique, est stable, ce qui n'a pas toujours été le cas.





L'ENSEMBLE MOTEUR TRANSMISSION

Contrairement aux 850, le carter moteur est ici à plan de joint horizontal pour simplifier la fabrication. (Ces carters sont coulés sous pression. Les deux demi-coquilles sont ainsi d'un seul bloc et on gagne en rigidité). La principale différence dans la conception du moteur par rapport aux 850 se trouve dans les culasses, non pas à chambre hémisphérique, mais plates à soupapes parallèles. Cette solution de plus en plus employée en automobile et apparue en moto sur les Morini, présente plusieurs avantages : primo une notable économie en fabrication, ici tous les percages pour les passages de soupapes et les goujons de fixation sont faits en une seule opération et l'usinage est fort simple. Secundo : les soupapes étant parallèles ne peuvent plus s'accrocher en cas d'affolement. Enfin, selon l'avis de certains techniciens, l'écoulement des gaz amené par cette culasse plate avec la chambre de combustion en creux dans le piston, permet de mieux travailler la carburation et de diminuer la consommation.

— Au niveau de la transmission, il faut noter le nouvel emplacement de l'amortisseur situé dans l'embrayage.

— L'ensemble moteur boîte pèse 46 kg, et le bras oscillant en aluminium directement articulé sur la boîte (montage sur roulements) ne pèse que 3 kg alors que sur une V 7 le bras en tube accuse près de 7 kg.

Un pari : trouvez un ensemble : bras oscillant + disque + chaîne et pignons plus légers ?...



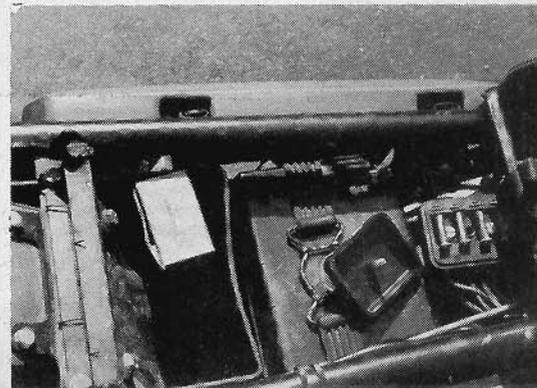
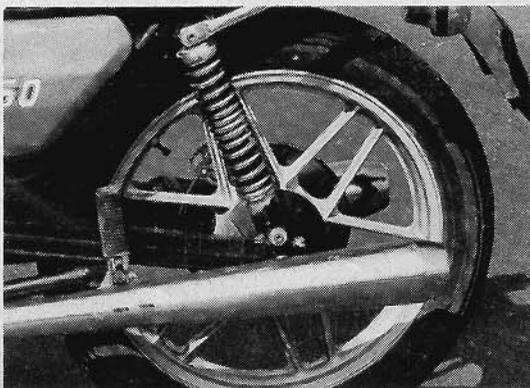
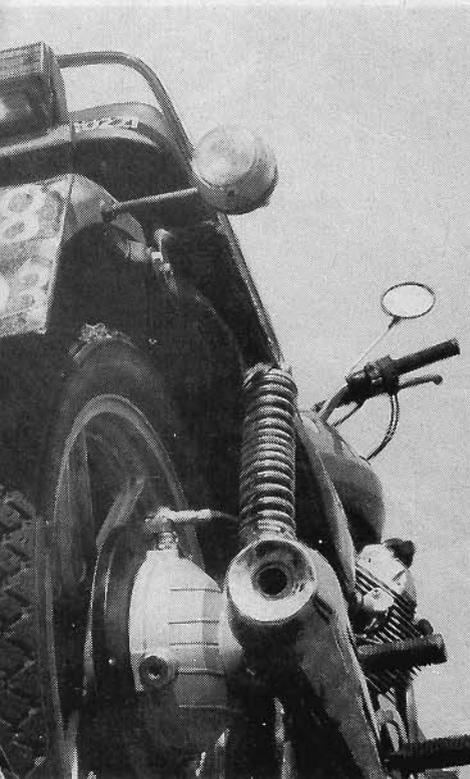
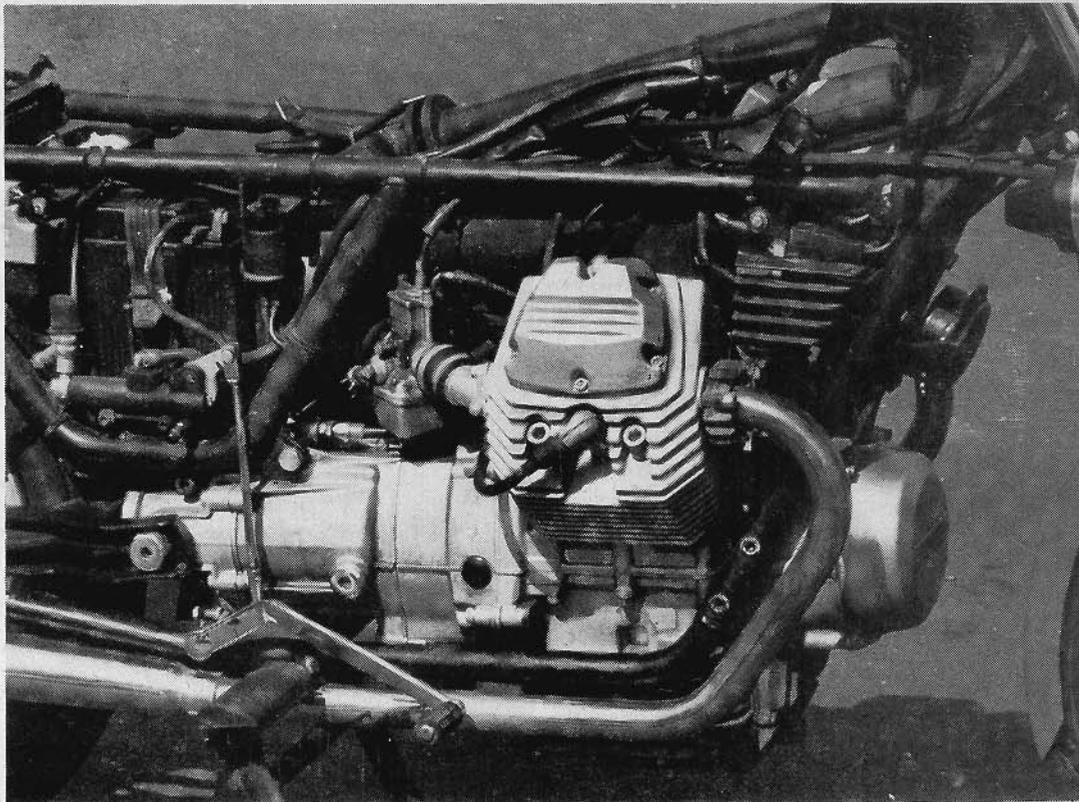
D'origine, l'éclairage sera confié à une optique classique mais le puissant alternateur 280 W et la batterie de 20 Ah autoriseront toutes les fantaisies.

Encore une astuce à l'arrière pour diminuer la largeur du bras oscillant et laisser le passage au disque : sur la roue en alliage léger la base des branches est déportée vers la gauche.

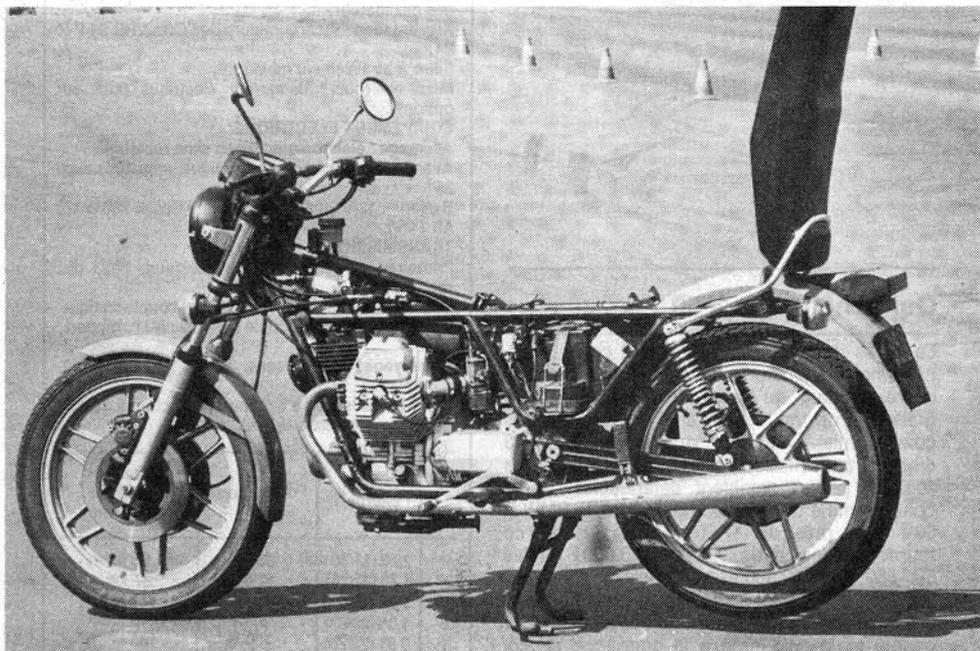
Le disque, placé contre le pont arrière, est totalement entouré par une tôle de protection. Ainsi on élimine le temps de séchage du disque sous la pluie. Par contre, ce disque est à l'air libre sur sa face interne pour refroidir correctement.

A noter au passage la ligne très réussie des silencieux.

Le moyeu arrière est à broche mais il faut malheureusement démonter un silencieux pour enlever l'axe.

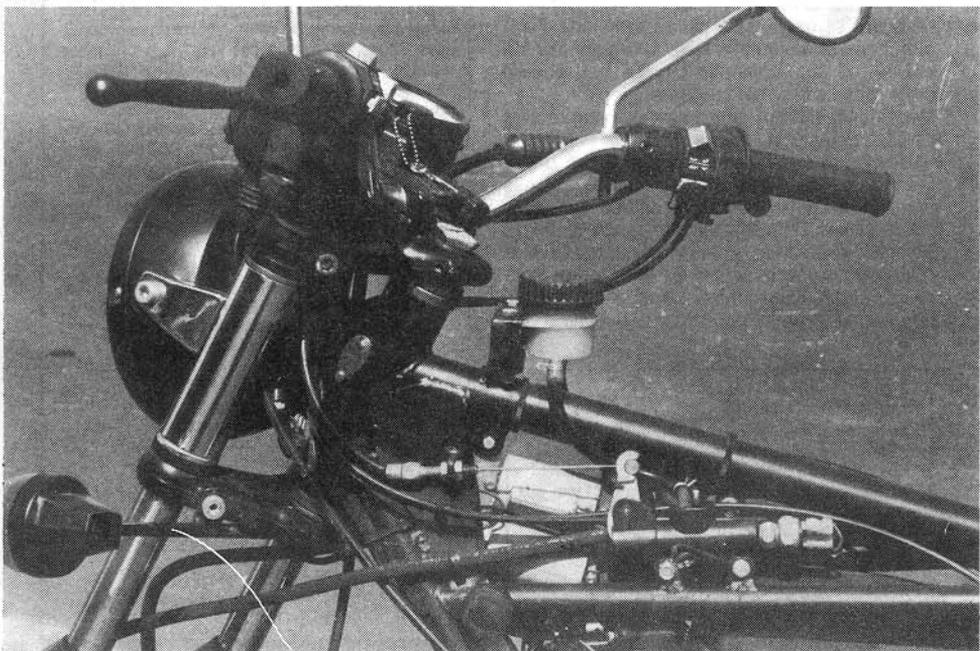


Les nouveaux commodos sont esthétiques et aussi pratiques que les japonais. La trappe ouvrant le réservoir d'essence et découvrant le réservoir de liquide hydraulique sera sans doute munie d'une serrure sur les modèles de production. Enfin, la clé de contact est repliable comme sur les BMW.



Le maître cylindre commandant les deux disques couplés est situé dans la boucle arrière du cadre. Notez au passage l'emploi généralisé des vis à six pans creux pour le moteur et la partie cycle.

◀ Tout à l'arrière on aperçoit l'un des deux boîtiers de l'allumage électronique Bosch. La V 50 sera l'une des seules motos quatre temps sur le marché à posséder un allumage électronique sans vis platiniées. Encore le souci de simplicité et un réglage éliminé.



◀ La selle ne ferme pas à clé. Il faut bien trouver des défauts. Elle découvre la boîte à fusibles et un profond coffre à outils.

SUITE DE LA PAGE 47

Le système a ses partisans et ses détracteurs. Il présente l'avantage de permettre à l'utilisateur et surtout au débutant de freiner correctement dans des circonstances normales. Vous pouvez appuyer comme une brute sur la pédale, la décélération restera progressive (c'est aussi dû aux excellents étriers Brembo) et, à la limite, le frein arrière bloquera en premier. Par contre si vous n'en avez pas l'habitude, attention aux freinages en virage et dans les manœuvres serrées en contournant les voitures dans les embouteillages, ou en effectuant un demi-tour sur route, la répartition du freinage un peu forte sur l'avant dans ces conditions risque de vous surprendre.

Un moteur simple mais pas commun

Rien à dire, côté partie cycle, la V 50 est une Moto Guzzi pure race, mais côté mécanique, qu'en est-il ?

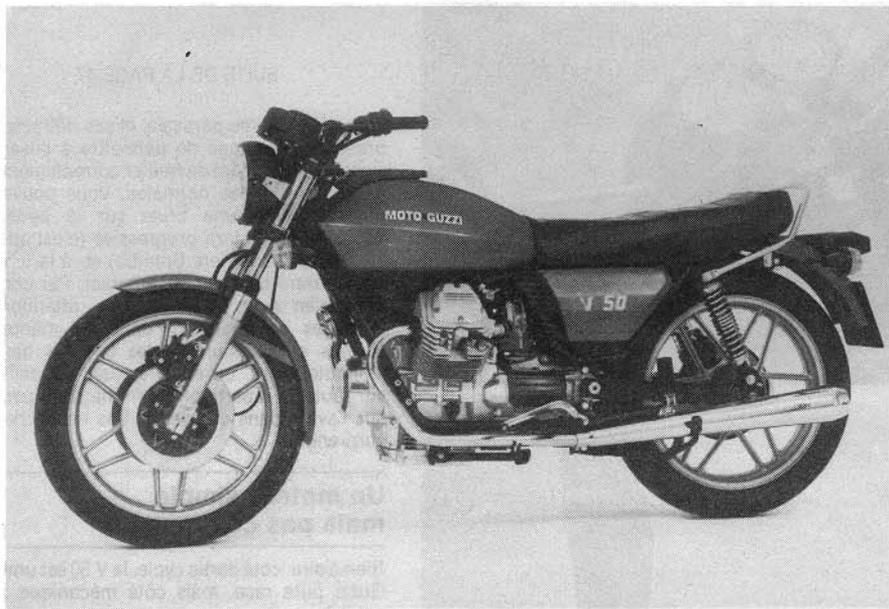
Extérieurement les formes se sont bien modernisées, le bloc moteur est compact et anguleux et remplit tout le cadre. Mais j'étais bien curieux de voir comment se comportait cette mécanique-là. Lino Tonti nous avait annoncé une courbe de couple quasiment plate et on vous a déjà dit que, dès le premier contact, la souplesse d'utilisation est étonnante. Le moteur reprend à 2.000 tr/mn en 5^e et, sur tous les rapports, monte régulièrement et rapidement en régime. En duo, ce couple constant doit être particulièrement agréable. Pour rajouter encore à la souplesse, l'embrayage monodisque à sec a une commande très douce et embraye sur une longue course de la poignée. Vraiment, il est impossible d'être brutal avec ce moteur.

Transmissions : la surprise

Tout cela, on s'y attendait un peu. La grosse surprise nous vint de la boîte de vitesses. Vous connaissez tous les grosses Guzzi et leur boîte « de camion », une boîte surdimensionnée avec un sélecteur à longue course n'aimant pas du tout être manié à la volée. Rien de tout cela sur la V 50 qui supporte sans mollir la comparaison avec les machines japonaises. Le sélecteur à une course raisonnable, les vitesses passent facilement et le point mort se trouve sans pénible recherche. En un mot l'ensemble boîte-transmission se compare par sa souplesse à celui de la 750 Yamaha. Il n'y a aucun à-coup et on ne peut même pas dire que la transmission par arbre et cardans soit plus sèche qu'une chaîne. Pour peu que vous ayez la correction vis-à-vis de la mécanique de débrayer en changeant de rapport. De toute façon l'opération est plutôt recomman-

Gain de poids et simplicité sont les leitmotiv qui ont présidé à l'élaboration de la V 50. Ainsi le freinage intégral à trois disques a été modifié par rapport à celui des 850 Guzzi. Sur la V 50, il n'y a plus qu'un seul réservoir de liquide hydraulique, placé derrière la colonne de direction, qui alimente le maître cylindre du disque avant et le maître cylindre des deux disques couplés. (Ce schéma de montage est la solution couramment employée en automobile, plusieurs maîtres cylindres, plusieurs circuits de freinage, un seul réservoir de Lockheed.)

◀ Placé contre les tubes supérieurs du cadre le maître cylindre commandant le disque avant indépendant est actionné par câble comme sur les BMW. Sur ce prototype une mauvaise démultiplication du levier rendait la commande très dure. A signaler encore que les deux commandes de frein actionnent le feu stop.



dée dans tous les cas, même si certaines boîtes acceptent de s'en passer. La série de compléments continue en abordant le chapitre de l'étagement de la boîte. La première courte ne sert pratiquement qu'au démarrage vu la souplesse du moteur (sur le routier je passais même l'épingle des deux Ponts en seconde), et les quatre autres rapports se suivent sans aucun trou. En accélération, on monte les cinq rapports en ne perdant qu'environ 1.500 tr/mn entre chacun. Par contre la 5^e m'a semblé un peu longue et une fois arrivée à 130 km/h, la V50 prend son temps pour accélérer mais il vous faudra attendre des mesures complètes après rodage pour savoir si les 170 km/h annoncés sont bien là. A première vue cela paraît un peu optimiste.

Quelle jolie langue que l'italien

En dessert et pour terminer cette prise de contact, on va vous faire écouter la V50. Qui a dit qu'un bicylindre en V n'avait pas un joli bruit ? L'échappement de cette moto est un des points qui justifient qu'on en tombe amoureux. Pas bruyant, non, du point de vue niveau sonore (elle a passé sans encombre les épreuves d'homologation) mais que les Italiens connaissent bien la poésie des sons ! Un peu irrégulier, le bruit de la V se situe entre celui d'un mono 4 temps anglais et celui d'une Bonneville. C'est le bruit d'un beau quatre temps de course avec le volume en moins. Pas de ce « Tch, tch, tch » essoufflé des Japonaises discrètes, mais un beau son bien plein avec une émouvante sonorité cavernreuse quand on coupe. En plus on n'entend pas la mécanique (sur les 850, le pilote avait les culbuteurs dans les oreilles) et les pots à une seule soudure sur la face interne sont d'un bien beau dessin.



Qui achètera la V 50 ?

Le cours de la lire italienne étant ce qu'il est, nous nous attendions à une V un peu moins chère d'autant qu'Alessandro De Tomaso, le grand patron, nous avait annoncé un prix très concurrentiel. Cela étant, vu son équipement (3 disques, transmission acatène, roues alliage) les 15.000 F prévus semblent défendables. Seule concurrente à transmission par arbre, la BMW R 60/7 vaut près de 17.000 F mais les 400 cc tournent, elles, entre 9.000 et 10.000 F et les 500-550, entre 12.000 et 14.000 F.

A priori, la V50 peut plaire à tous, exception faite des sportifs qui regretteront qu'elle ait préféré le couple et la souplesse à la puissance et aux performances. Peut-être sortira-t-il un jour pour eux une V50 « Le Mans »...

En attendant, beaucoup aimeront notre V du jour pour son aptitude à tout faire : son poids plume et sa maniabilité la promettent imbattable en ville et en montagne, sa conception en fait une vraie petite « Grand Tourisme ».

D'aucuns seront séduits par sa simplicité d'emploi (moteur culbuté, facile à régler, pas de chaîne) ou son économie (moteur peu poussé donc robuste et faible consommation).

Certains l'aimeront pour son esthétique très typée, originale et réussie. D'autres encore, et c'est mon cas personnel, en tomberont amoureux parce que c'est la seule moto actuelle présentant une recherche technique dans tous les domaines. Ce n'est ni la plus rapide ni la plus puissante mais c'est la plus intelligente et la plus rationnelle : une machine où tous les composants, à quelques amortisseurs près, ont été étudiés par des gens qui savent ce que moto veut dire.

Mini memento

Jeu aux soupapes : admission : 0,10 mm ; échappement : 0,15 mm.
Diagramme de distribution avec jeu de 1 mm aux soupapes :
Ouverture admission : 18° avant PMH.
Fermeture admission : 50° après PMB.
Ouverture échappement : 53° avant PMB.
Fermeture échappement : 15° après PMH.
Bougies : Champion N 6 Y.

Fiche technique Moto Guzzi V 50

Moteur : Bicylindre en V face à la route, 4 temps, cylindres en alliage léger chromé dur.

Distribution : par tiges et culbuteurs, 1 arbre à cames central entraîné par chaîne simple à tension automatique ; culasse plate, soupapes parallèles.

Alésage x course : 74 x 57 mm.

Cylindrée exacte : 490,3 cc.

Taux de compression : 10,8 à 1.

Puissance maxi : 39,2 ch DIN (45 ch SAE)/7.400 tr/mn.

Couple maxi : 4,2 mkg de 4.800 à 6.300 tr/mn.

Régime maxi autorisé : 8.000 tr/mn.

Lubrification : sous pression par pompe « eaton » ; huile dans le carter moteur ; dispositif de recyclage des gaz moteur.

Alimentation : 2 carburateurs Dell'Orto VHB 24 F Ø 24 mm.

Filtre à air : élément mousse.

Mise en route : démarreur électrique (kick sur option).

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Allumage : électronique Bosch sans rupteurs.

Avance à l'allumage : électronique, mini 10° ; maxi 35°.

Batterie : 12 V 20 Ah ; alternateur : Bosch 280 W (20 Ah 14 V).

TRANSMISSIONS

Primaire : par engrenages hélicoïdaux, 14/23 dts, rapport 1,64.

Secondaire : par arbre et cardans et couple conique. Démultiplication du couple conique : 8/31 ; rapport : 3,88.

Embrayage : monodisque à sec, ressort à diaphragme.

Boîte de vitesses : à 5 rapports, sélecteur à gauche (montage possible à droite).

	Rapport interne	Pourcentage	Vitesse théorique à 8.000 tr/mn
1 ^{er}	2,73 (11/30 dts)	33,3 %	55 km/h
2 ^e	1,73 (15/26)	52,4 %	87 km/h
3 ^e	1,28 (18/23)	71,1 %	117 km/h
4 ^e	1,05 (22/23)	87 %	143 km/h
5 ^e	0,91 (22/20)	100 %	165 km/h

PARTIE CYCLE

CADRE : double berceau tubulaire interrompu à partie inférieure démontable. Chasse : 86,5 mm, angle de chasse : 62°.

Suspension avant : télé. Hydraulique Guzzi, débattement : 125 mm.

Suspension arrière : oscillante, bras en alliage léger monté sur le carter de boîte. Amortisseurs hydrauliques Sebac, ressorts à pas variable à pré-tension réglable. Course de l'amortisseur : 68 mm. Débattement à la roue arrière : 76 mm.

Freinage : à 3 disques avec couplage 1 disque AV - disque AR. Etriers Brambo, petit modèle (AV commandé par câble). Ø disque AV : 260 mm, AR Ø 235 mm, un seul réservoir de liquide hydraulique.

Pneus : AV 3,25 x 18 ; AR 3,50 x 18, roues alliage léger AV 18"WM2, AR WM3.

DIMENSIONS, POIDS ET CONTENANCES

Longueur : 2.080 mm ; **largeur :** 750 mm ; **hauteur :** 1.035 mm ;

Empattement : 1.410 mm ; **Hauteur de selle :** 780 mm ; **garde au sol :** 185 mm.

Poids à sec : 152 kg. **En ordre de marche sans essence :** 164 kg. **Tous pleins faits :** 173 kg, données usine.

Poids moteur-transmission : 46 kg.

Capacités essence : 16,5 l (super).

Huile de fourche (par bras) : 70 cc + 5. ATF Dextron.

PERFORMANCES

Consommation : 3,7 à 5 l 100 km.

Vitesse maxi théorique : 165 km/h.

PRIX : environ 15.000 F TTC.

Commercialisation : prévue fin juin.

Coloris : rouge et noir, bleu métal, et noir.

IMPORTATEUR : Motobécane, 16, rue Lesault, 93 Pantin. Tél. : 843-93-41.