MOTO JOURNAL

N 282 LE JEUDI 7F

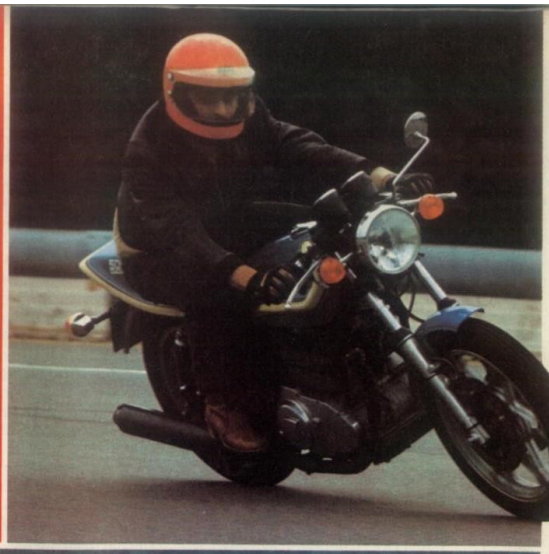
2 ESSAIS
DUCATI 500
BPS 125 TRIAL

GRAND PRIX D'ESPAGNE
SALON DE COLOGNE

23 SEPTEMBRE 1976 · Belgique 70F · Suisse 6,20F · Canada 2$ · Espagne 90 Ptas

SPECIAL BOL D'OR

Sport et tradition



mini essai 500 ducati

Desmo

MINI ESSAI
500 DUCATI DESMO
EN DIRECT D'ITALIE

Par François-Marie Dumas
avec le concours de
« Motociclismo »

Grâce à notre confrère Italien « Motociclismo », organisateur d'une séance d'essai sur les pistes Pirelli, nous avons pu essayer en avant-première la nouvelle 500 Desmo Ducati que vous découvrirez au prochain salon. Une véritable sportive comme seuls les Italiens savent en faire.

Qui a dit que l'habit ne faisait pas le moine ? Rien n'est moins vrai, en tout cas pour la nouvelle 500 Sport Ducati ; il suffit de voir sa ligne plus basse que celle du modèle tourisme la 500 GTL, l'esthétique de la selle à dosseret et du réservoir, et les commandes reculées, pour connaître son caractère et l'essai ne démentira pas cette première impression. En regardant de plus près vous découvrirez que les roues FPS en alliage léger, les trois freins à disque et l'habillage en polyester ne sont pas les seules modifications par rapport à la 500 GTL. Le cadre simple berceau ouvert a laissé place à un double berceau, interrompu lui aussi, et dont le principal avantage est d'être beaucoup plus bas dans sa partie supérieure. Du côté de la mécanique, le seul changement est la distribution qui devient desmodromique (c'est-à-dire que le rappel des soupapes est commandé, ce qui autorise des régimes plus élevés sans affolement des soupapes). Rappelons que Ducati est la seule marque à commercialiser des moteurs munis d'une telle distribution. Ce dispositif compliqué et coûteux est ordinairement réservé aux seules machines de compétition. Mais laissons aux photos le soin de terminer cette description et prenons sans plus tarder la piste.

La moto qui tombe... et se relève

Quelle différence avec la 500 GTL, cette bonne moto de tourisme qui incite à une conduite détendue et toute en souplesse.
Sitôt installé sur la Sport, la position procurée par les guidons bracelets et les commandes reculées vous invitent à un tout autre style de conduite.
Contact entre les deux compteurs. Un coup de démarreur (contrairement à la GTL il n'y a pas de kick), et nous voilà partis. En douceur, pour faire connaissance, ce qui permet de remarquer que, pour une Super Sport, la 500 Ducati n'en a pas moins bon caractère. Elle reprend à très bas régimes et l'on ne constate aucun à-coup de transmission. Elle se révèle un peu moins souple toutefois que la 500 GTL, non pas en raison du moteur, qui a autant de couple en bas, ni à cause de la démultiplication finale. Plus longue (de deux dents sur la couronne arrière). On le ressent sensiblement, sutout en première.
La prise de contact fut plutôt brève. Immédiatement mis en confiance, je n'ai pu résister à l'envie d'aller me rendre compte des possibilités de la Ducati sur une portion sinueuse du circuit Pirelli.
Décidément, ces Italiens me surprendront toujours. La moto se balance si facilement qu'au début, trop habitué aux japonaises qui se conduisent plus en force, je fournissais un effort plus grand que nécessaire. N'allez pas croire pour autant qu'elle soit tarée, que la direction engage par exemple. Non, la Ducati se balance et se relève avec la même déconcertante aisance. Elle n'est pourtant pas très légère, 190 kg, poids vérifié sans essence sur la balance, mais rares sont les kilos qui se font aussi peu sentir.
Deux petites critiques en passant, l'une concerne la béquille centrale (il n'y a pas de latérale). Cet accessoire, placé plus en arrière que sur la GTL, est assez difficile à utiliser. D'autre part, l'ergot limite la garde au sol à gauche et racle le bitume assez rapidement en utilisation sportive. Une petite modification de la butée devrait permettre de remédier à ce défaut.

Trois disques

Les trois étriers Brembo qui équipent la 500 Sport assurent un freinage puissant à souhait mais, et c'est important, également d'une remarquable précision. Les commandes sont très douces et on dose très facilement le freinage pour rester à la limite de l'adhérence.

Sportive

Italien encore, le confort. Ducati reste fidèle au principe bien connu, et pourtant maintes fois contesté, selon lequel une suspension assurant une bonne tenue de route doit être ferme. Les éléments de suspension arrière donnent toute satisfaction à haute vitesse, mais transmettent intégralement les petits chocs aux allures réduites. Dommage encore, la selle est elle aussi pourvue d'un rembourrage « sportif », et celà n'arrange pas les choses.

Un moteur gros comme ça

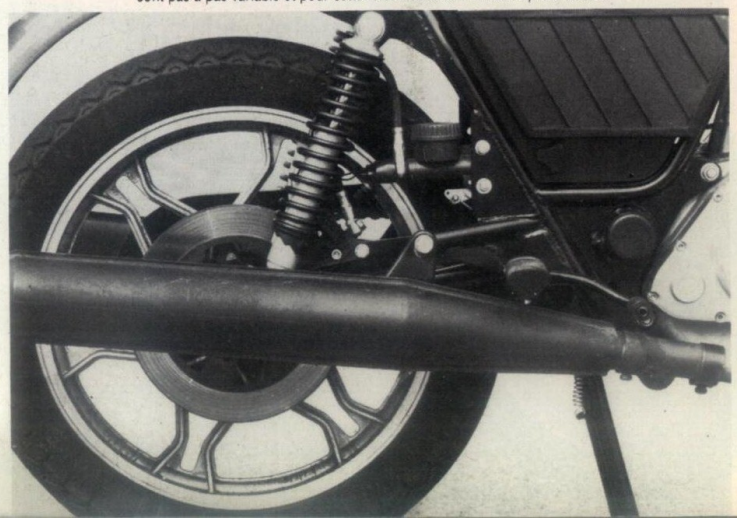
Nous ne reviendrons pas en détail sur la conception des bicylindres Ducati qui a déjà fait l'objet d'un essai complet (« Moto-Journal », n° 247). Il s'agit d'un bicylindre simple ACT entraîné par chaîne centrale. Un bloc moteur classique et bien dimensionné et un embiellage calé à 180°. Contrairement aux twins japonais de la nouvelle génération (Z 400 Kawasaki, 400 Suzuki, 500 XS Yamaha), ce moteur ne dispose pas de système d'équilibrage interne par arbre et contrepoids pour annuler les vibrations propres au calage à 180°.
L'emplacement pour loger un tel dispositif existe pourtant dans le moteur Ducati. « Nous avons effectué de nombreux essais avec et sans » nous a-t-on dit à l'usine « et nous avons réussi à réduire au maximum les vibrations et à les circonscrire entre 5.000 et 5.500 tours. Cela sans employer d'arbre d'équilibrage. Nous avons donc jugé plus intéressant de ne pas compliquer inutilement le moteur. Cette solution aurait été coûteuse, elle aurait augmenté le poids du moteur et diminué sa puissance ».
Effectivement, les petites vibrations qui subsistent ne m'ont absolument pas gêné sur la 500 Sport, dans le cadre d'un essai exclusivement en utilisation sportive sur un circuit, où la zone de vibrations était nettement en-dessous de la plage de régime utilisée. Par contre, il s'est avéré lors de l'essai routier de la 500 GTL, que ces vibrations, si minimes soient-elles, correpondent exactement à la vitesse de croisière normale en cinquième, avec tous les désagréments que vous imaginez.

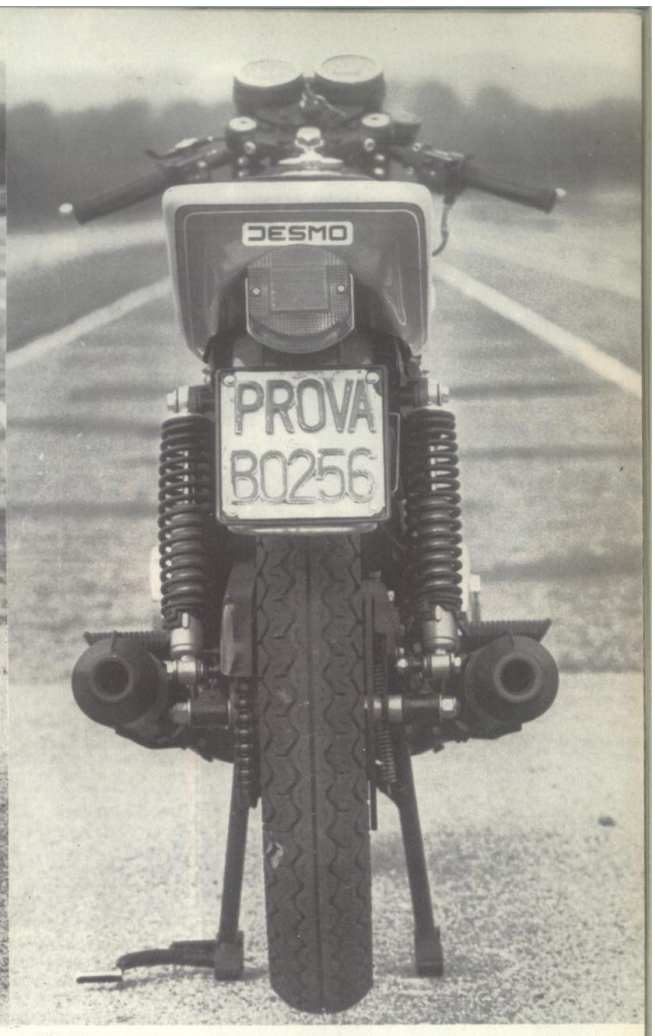
Les performances

Curieusement, les accélérations de la 500 GTL sont légèrement supérieures à celles de la 500 Sport, cela en raison de la démultiplication finale un peu plus longue sur la Sport. En fait, le choix est bon, car, pour un usage sportif, ce rapport final plus long rend la Sport particulièrement agréable. Les mesures d'accélérations sur 400 m DA ont donné lieu à une intéressante constatation, de l'influence du gabarit du pilote sur les performances. Trois ou quatre fois de suite, l'auteur de l'usine Ducati (1,60 m pour 50 kg) effectua les 400 m DA en 13'9 alors que l'essayeur de « Motociclismo », (1,80 m) ne réussit que 14''3.

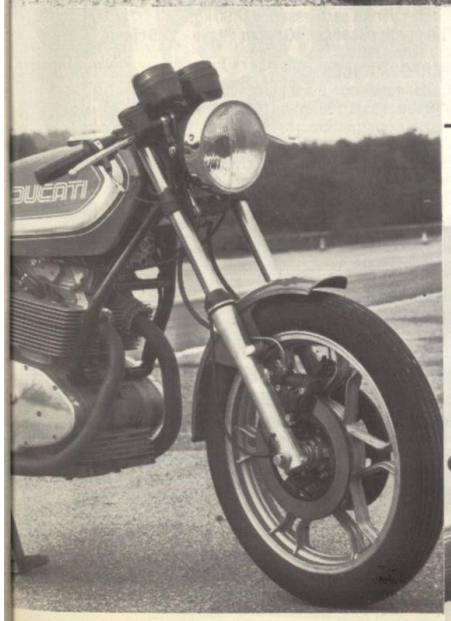
Faute de ligne droite suffisamment longue, nous avons pu contrôler la vitesse maxi, 185 km/h, annoncée par l'usine. Vu les vitesses relevées au compteur sur les intermédiaires (60 en 1re, 120 en 2e et 150 en 3e) tout porte à croire que Ducati n'est pas trop optimiste. En tout cas, le moteur ne rechigne pas à monter en régime. Pour obtenir les meilleurs accélérations, on pousse les intermédiaires à 8.500 tr/mn, mais le moteur ne demande qu'à monter encore. « Au banc », nous a dit un ingénieur de l'usine, « nous avons atteint 11.500 tours, mais c'était vraiment l'extrême limite. A 11.501 trs/mn, tout explose ».

Le bras oscillant est monté sur excentrique pour régler la tension de la chaîne. Les ressorts des suspensions arrière ne sont pas à pas variable et pour cette raison encaissent mal les petits chocs.



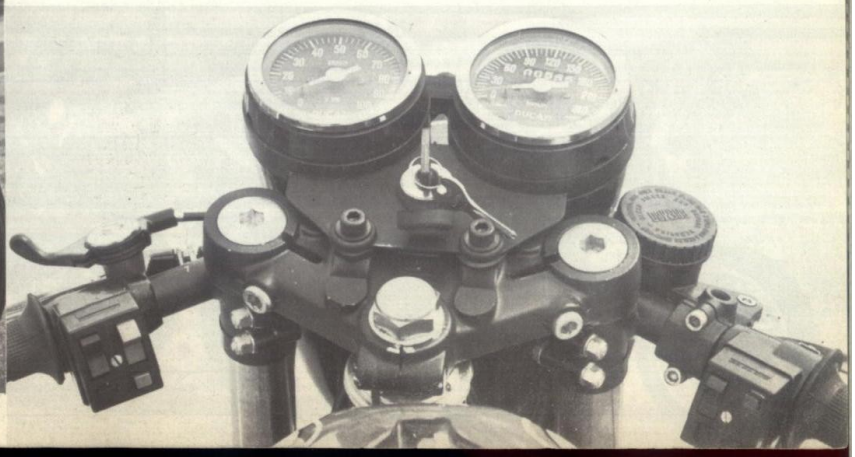


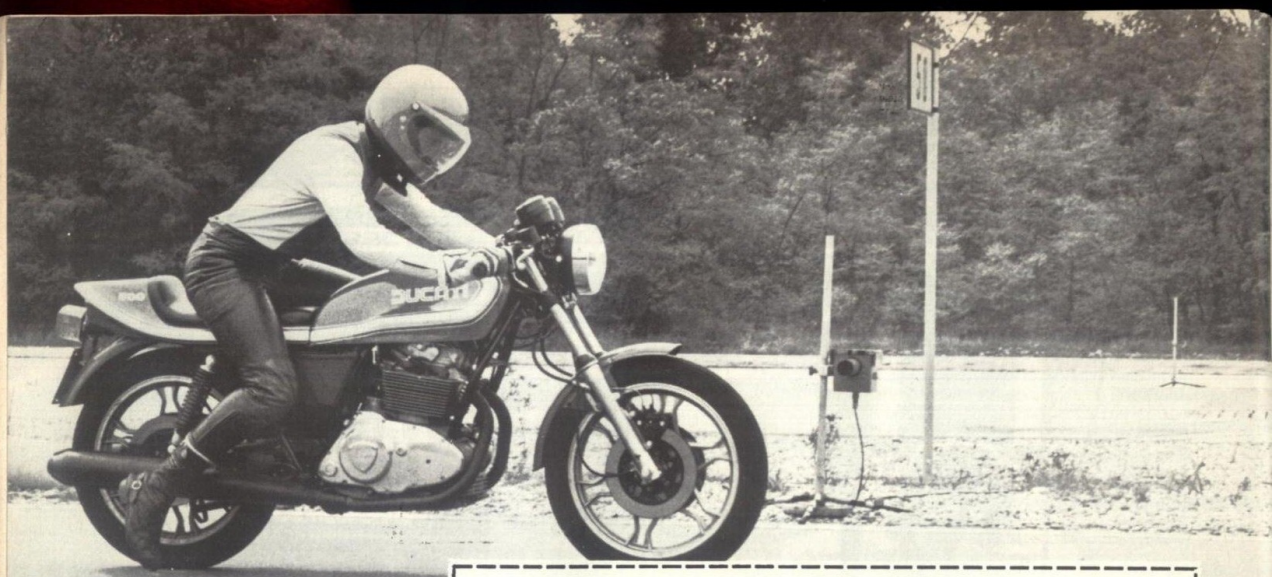
Chassez le naturel, il revient au galop (voir photo couleur). Ducati a réussi à transformer sa 500 GTL très tourisme en une authentique sportive. Le nouveau cadre doucle berceau est beaucoup plus bas et l'ensemble selle réservoir en polyester a une ligne fantastique. Pour l'Italie ce réservoir contient 10 l, mais pour la France, un fond plus étudié portera sa capacité à 11,5 l. Les silencieux seront également différents pour notre version nationale. A noter encore, les commandes reculées (il est toutefois possible de monter des repose-pieds passager) et l'absence de kick. Agressive, racée et douée d'excellentes qualités routières. Les pneus (comme de juste en ces lieux) sont des Pirelli.



Marzocchi sur la 500 GTL, les suspensions sont des Paioli sur la Sport. Le freinage assuré par trois disques Brembo est une véritable merveille de douceur de puissance et de précision.

Compteurs et commodos ne sont pas un point fort de l'actuelle production italienne. L'usine en est consciente et cherche une solution. Notez que les guidons sont à bracelets et qu'il n'est pas prévu de fixation pour un guidon classique.





Heureux Italiens. Pour ses essais sur l'autodrome Pirelli, à Motociclismo, les pistes Pirelli utilisées par Motociclismo pour ses essais sont munies d'un équipement fort moderne. Mesures d'accélération par cellule photo-électrique, transmission des résultats par radio depuis la tour de contrôle, etc. Je n'ai pas regretté l'anneau décrépi de Montlhéry.

FICHE TECHNIQUE

Les indications entre parenthèses indiquent les caractéristiques de la 500 GTL quand elles diffèrent.

MOTEUR

Quatre temps à deux cylindres verticaux calé à 180°.

Distribution : par simple ACT commandé par chaîne centrale. Commande desmodromique des soupapes.

Alésage - Course : 78 × 52 mm.

Cylindrée exacte : 496,9 cm³.

Taux de compression : 10 à 1.

Carburant : super.

Puissance maxi : 46 ch (37 ch à 6.500 tr/mn).

Couple maxi : (3,91 kgm à 5.500 tr/mn. Régime maxi autorisé 9.000 tr/mn.

Carburateurs : 2 Dell'Orto PHF 30 mn.

Allumage : Batterie - bobines.

Générateur : alternateur 150 W ; batterie : 12 V 18 Ah (12 V 12 Ah).

Lubrification : huile dans le carter moteur et pompe à engrenages.

Contenance huile moteur : 3,2 l.

Démarrage : démarreur électrique (+ kick).

TRANSMISSIONS

Primaire : par engrenages à taille hélicoïdale. Rapport : 32/68 = 2,125 à 1.

Embrayage : multidisque en bain d'huile.

Transmission secondaire : par chaîne au pas de 15,88 sous demi-carter.

Boîte de vitesses à cinq rapports. Sélecteur au pied gauche (idem).

Rapports internes : 1re : 2,5 ; 2e : 1,714 ; 3e : 1,333 ; 4e : 1,074 ; 5e : 0,900 (2,277 - 1,522 - 1,230 - 1 - 0,844).

PARTIE CYCLE

Cadre : double berceau interrompu (simple berceau interrompu).

Suspension Païoli (Marzocchi). **Arrière** réglables en 5 positions. Réglage de la tension de chaîne par déplacement du bras oscillant monté sur excentrique.

Pneu AV : 3,25 × 18. AR : 3,50 × 18. Roues alliage FPS (à rayons).

Frein avant : Double disque, Brembo petits étriers, ∅ 250 mm. AR : simple disque Brembo ∅ 250 mm.

(Tambour simple came, ∅ 158 mm commandé par câble).

DIMENSIONS ET POIDS

Longueur h.t. : 2.050 mm (2.080 mm). Largeur h.t. : 670 (840 mm.)

Empattement : 1.400 mm. Garde au sol : 140 mm.

Poids : vérifié sans essence : 190 kg.

Réservoir essence : 10 l pour l'Italie - 11,5 l pour la France (19 l).

PERFORMANCES

Consommation : 6 à 9 l aux 100 km.

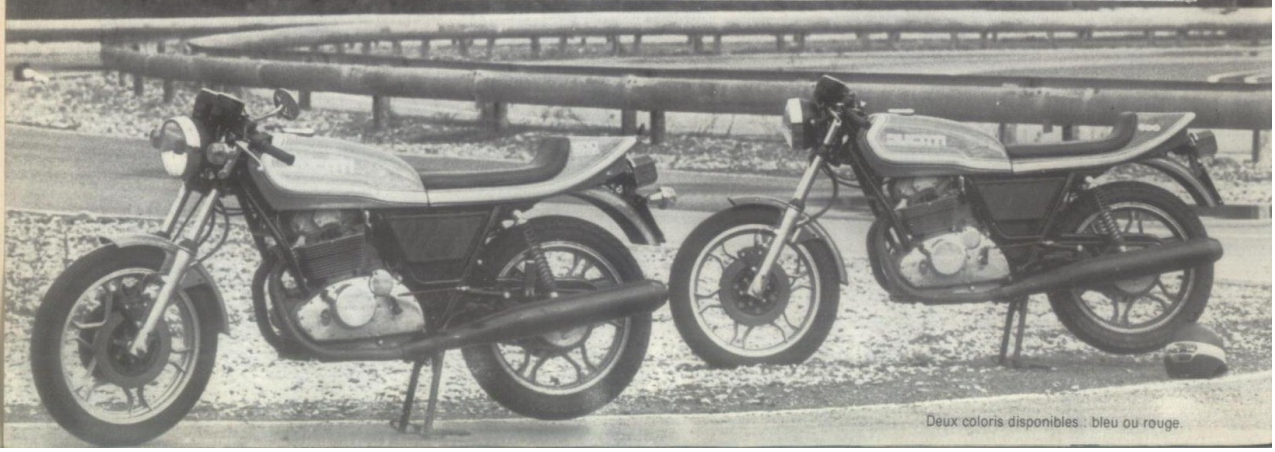
Vitesse maxi : 185 km/h (162 km/h).

400 m Départ arrêté : 13''9.

Commercialisation début 77.

Prix ttc de la 500 GTL : 10 200 F départ Avignon.

Importateur : SIMMO, 11, route de Lyon, BP 69, 84005 AVIGNON.



Deux coloris disponibles : bleu ou rouge.