

UNE NOUVELLE 175 cc. NATIONALE



DEJA
SUR LE
MARCHÉ...

La Magnat-Debon 175 que nous vous avons présentée rapidement dans notre numéro 1.246, est un produit direct de l'entente Magnat-Debon-Radiator, entente conclue il y a quelques mois seulement et qui se traduit sur le plan technique par cette nouvelle machine dénommée « L.M.C. ».

Portant à la fois les marques caractéristiques de la production Radiator et de celle de Dijon, la L.M.C. est dotée d'un cadre qui fut celui (moins la fourche) d'une 175 Radiator, vue sur le stand de la marque au Salon de l'an dernier, ainsi que le moteur, tandis que fourche télescopique avant, moyeux-freins centraux, réservoir, selle et garde-boue sont signés Magnat-Debon.

PARTIE MOTRICE

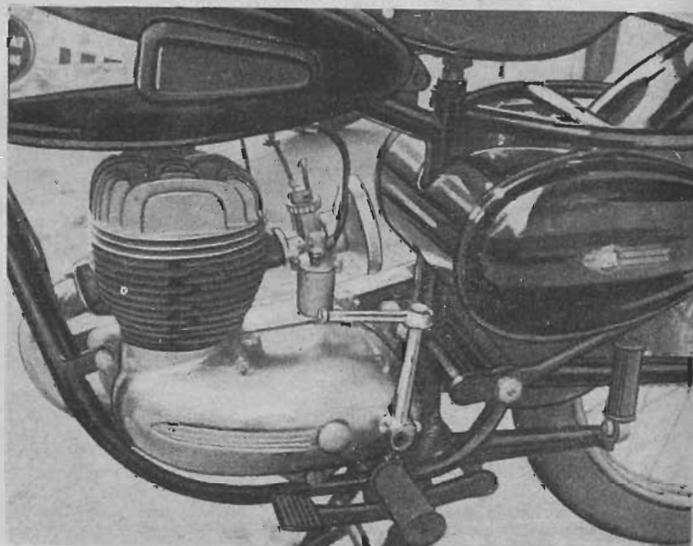
LE MOTEUR

C'est un classique deux temps Schnurle à piston plat de 62 mm d'alésage pour 57,5 mm de course, donc un super-carré, le rapport course/alésage étant de 0,928. Sa cylindrée exacte est de 173,6 cmc.

CONSTRUCTION GENERALE

Sur ce 175, dû à Nervor, on retrouve les principes de construction chers à cette marque qui a adopté la formule bloc-moteur (à transmission primaire par chaîne) en la modifiant, comme d'ailleurs bien d'autres constructeurs de moteurs deux temps (DKW, TWN, entre autres). Tout en gardant les avantages du bloc-moteur (facilité de nettoyage, de dépose du moteur, netteté d'aspect, etc...) on élimine le principal inconvénient qui est le manque d'accessibilité aux pièces principales. Par la dépose d'un seul carter, on a accès à l'embrayage, transmission primaire et pignon-moteur. Et, après avoir

Ci-contre, un gros plan du moteur permet de voir les ailettes du cylindre interrompues.



retiré l'embrayage, on a accès à la boîte de vitesses.

Du côté gauche, ce bloc-moteur se présente donc (une fois le carter de transmission primaire enlevé) comme un moteur à boîte séparée, où carter-moteur et boîte de vitesses sont enclos dans un même carter. Le volant magnétique, du côté droit, est protégé par un autre carter indépendant de ce que nous appellerons le carter « principal » ; et enfin, un ultime carter protège le mécanisme de commande du sélecteur au pied droit et le pignon de sortie de boîte.

LES PIECES CONSTITUANTES

Voici une brève description de ce moteur qui nous est rendue possible grâce aux bleus que l'usine même nous a fournis.

Cylindre en fonte et culasse (en Alpac) sont fixés par deux colonnettes noyées dans le carter. A noter que les ailettes

du cylindre comportent des interruptions dans le plan horizontal, ceci afin d'éviter les distorsions dues à un échauffement excessif éventuel. Le piston, en alliage hypersilicié, comporte trois segments d'étanchéité, et il est monté sur le pied de bielle par l'intermédiaire d'une bague bronze. La bielle, de section en I est en RAE 1 Secosar. La tête de bielle est mou-

tée sur une double rangée de gafets de 5 x 5, séparés par une rondelle entretoise. Les queues de vilebrequin reposent sur deux gros roulements à billes SKF de part et d'autre des masses, et à chacun de ces roulements est accolé — avec interposition d'une rondelle de tôle — un joint d'étanchéité Spy. Sur la queue de vilebrequin gauche vient se fixer le pignon de sortie moteur, emmanché à cône et maintenu en place par un écrou. La queue droite reçoit, elle, le rotor de volant magnétique (Morel) emmanché à cône également.

LA BOITE DE VITESSES

C'est une boîte à quatre rapports, la quatrième étant une prise directe et qui présente la particularité d'avoir le pignon de sortie de boîte du côté opposé à la couronne d'embrayage.

L'arbre primaire est monté sur deux roulements SKF, et celui de droite (côté sortie de boîte) reçoit un joint Spy.

...LA
MAGNAT
DEBON
TYPE
L. M. C.

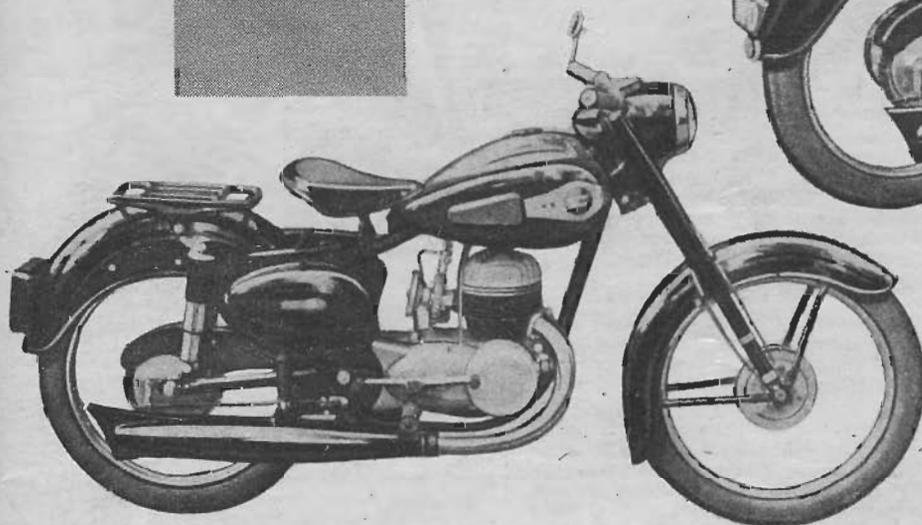
le plateau d'embrayage (intérieur à la cloche) et d'autre part, contre un court manchon vissé sur celui prolongeant la cloche et qui enferme le ressort de pression. Ce dernier manchon reçoit également la couronne de kick.

CARACTERISTIQUES

Sur les performances de ce nouveau moteur, peu de chiffres ont été communiqués. Le taux de compression est de 6,5 à 1 et le régime maximum atteint 5.500 t.-m. Quant à la puissance, nous en ignorons tout et seule la vitesse annoncée par le constructeur — 95 kmh. — permet

Et les démultiplications finales :
Première : 16,2 (38,5 %) ; deuxième : 11,9 (52,6 %) ; troisième : 8,4 (74 %) ; quatrième : 6,25 (100 %).

Diverses vues de la machine sous différents angles.



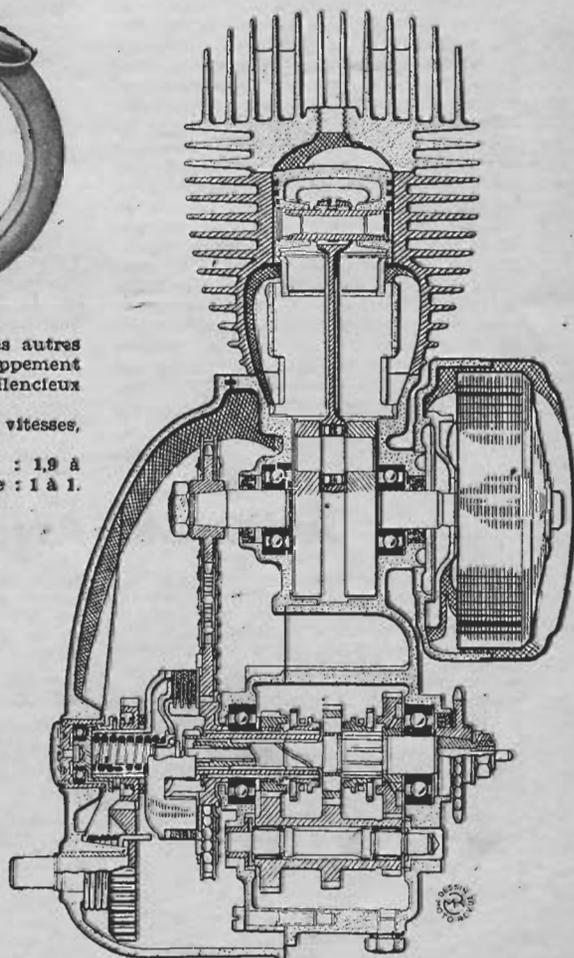
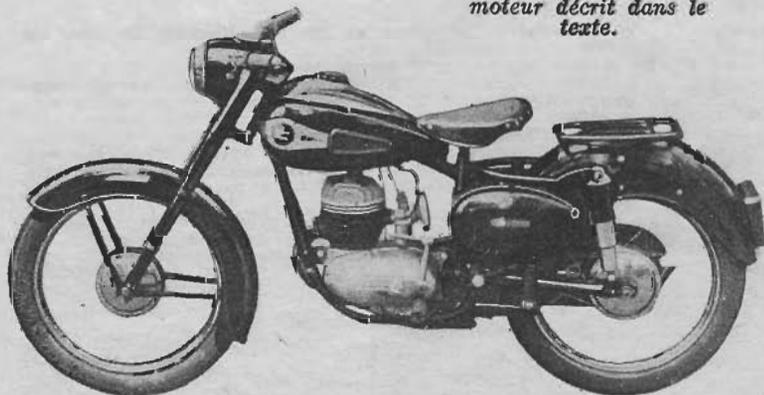
L'arbre intermédiaire reçoit, lui, des aiguilles Nadella. Extérieurement à la boîte, proprement dite, nous trouvons l'embrayage à trois disques Ferodo et quatre disques acier doux. La pression sur ces disques est assurée par un seul gros ressort à boudin en fil de 4 mm de diamètre, prenant appui, d'une part contre

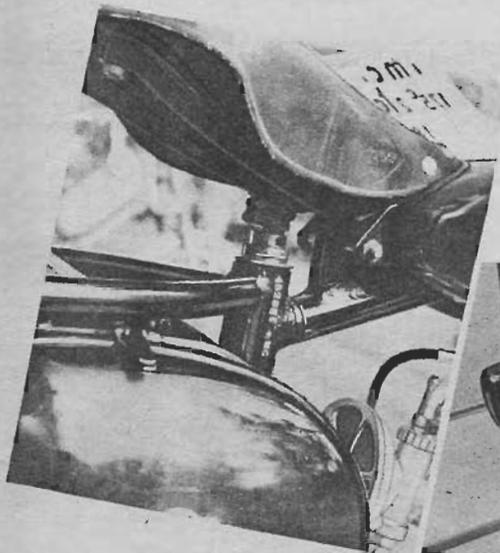
de la situer dans la moyenne des autres 175 nationales utilitaires. L'échappement monotube est équipé du même silencieux que la 500 de la marque.

En ce qui concerne la boîte de vitesses, en voici les démultiplications :

Première : 2,6 à 1 ; deuxième : 1,9 à 1 ; troisième : 1,35 à 1 ; quatrième : 1 à 1.

A droite, un plan du moteur décrit dans le texte.





Ci-dessus, la suspension de selle. A droite, une vue côté volant magnétique.

LA PARTIE CYCLE

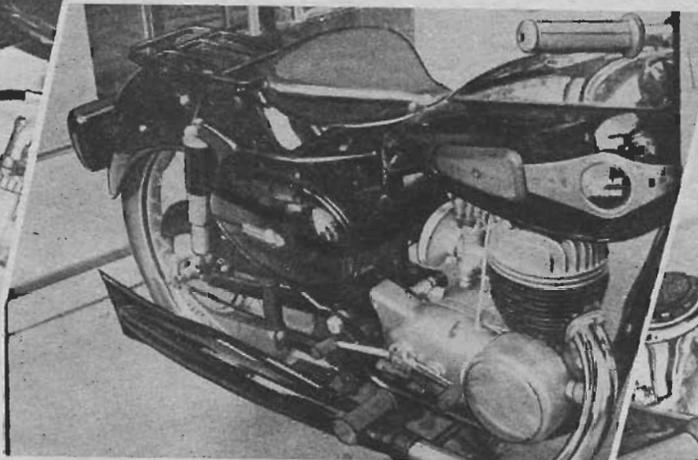
LE CADRE

Le cadre comporte un simple tube avant qui se dédouble au niveau de l'avant du moteur. Derrière le moteur, ces tubes, après un coude léger, remontent jusqu'en haut des éléments de suspension arrière et reviennent ensuite horizontalement vers l'avant, jusqu'au tube de selle, sur lequel ils sont soudés. Plusieurs entretôises, au niveau des coudes que nous avons mentionnés, permettent la fixation des supports de repose-pieds, de l'axe de béquille centrale et d'articulation de la commande de frein arrière. Signaux, au passage, que le tube de selle contient un ressort travaillant à la compression et qui assure la suspension de la selle, elle-même constituée d'une nappe de caoutchouc moulé Dunlop, montée sur armature métallique, (la feuille des Mines fait également mention d'une « selle biplace en caoutchouc mousse »).

Des rallonges, soudées en prolongement des tubes du « berceau » sous le moteur, sont prévues pour recevoir les repose-pieds du passager.

SUSPENSIONS

Les éléments de suspension arrière comportent des amortisseurs hydrauliques à double effet, de même que la fourche télescopique avant qui est celle de la 125

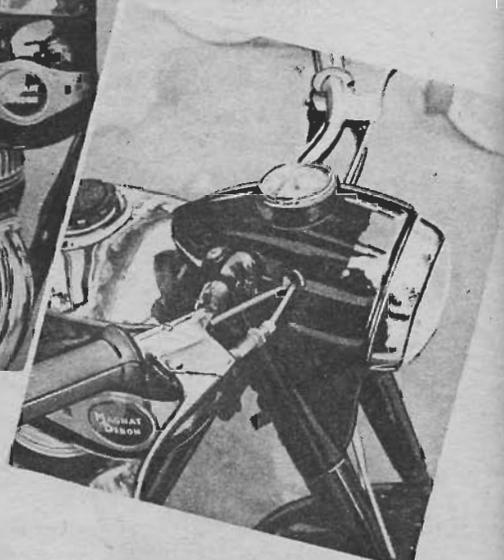


Ci-dessous, le capotage de la tête de fourche.

du bec de selle et sous la direction. D'une contenance de 10 litres environ, ce qui est faible pour une machine destinée au tourisme, il comporte un renflement chromé à sa partie supérieure d'où dé passe le bouchon de remplissage.

L'HABILLAGE

De part et d'autre de la roue arrière et à l'intérieur des boucles de la partie supérieure de la suspension arrière, sont



Magnat-Debon, à soupapes en tête. De cette machine, on a aussi conservé le capotage profilé de la direction qui comporte également le compteur de vitesse et totalisateur.

LE FREINAGE

Les freins, de 130 mm à l'avant comme à l'arrière, sont en alliage léger et du type à action centrale avec un court ailetage autour des tambours.

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Un volant magnétique Morel UR 61 de 6 volts, assure l'allumage et l'éclairage grâce à un phare de 150 mm comportant feu de route, feu de croisement et veilleuse. Avertisseur électrique également, alimenté par volant.

LE RESERVOIR

Il est monté sur deux goujons prenant appui sur des pattes soudées à l'aplomb

ménagés deux vastes coffres galbés. Les garde-boue sont à embout profond et celui de l'arrière ne comporte pas de partie démontable ou relevable.

Le poids, sans carburant, est de 125 kgs. Le prix est de 178.000 francs, plus taxes.

De série, la machine comporte porte-bagages, compteur, rétroviseur, pompe à mains, etc...et son fini est email noir et chromes.

JUNIOR