

LES MACHINES DES SURPLUS :

La 350 cmc. B.M.W. type R.35

La marque B.M.W. doit principalement son succès aux motos flat-twin de 500, 600 et 750 cmc. Mais il existe également des modèles monocylindriques en 200 cmc. (R. 2 et R. 20), en 250 cmc. (R. 23 et R. 24), en 300 cmc. (R. 3), en 400 cmc. (R. 4) et enfin en 350 cmc. (R. 35). De ces machines B.M.W. « mono », toutes à soupapes en tête, la R. 35 était avant l'apparition de la R. 24 qui eut lieu en 1948, la plus récente en date. Voici quelques indications sur son entretien.

Comme caractéristiques communes à toutes les B.M.W. on relèvera le montage transversal du moteur dans le cadre et la transmission par cardan. Il s'agit d'un bloc 4 temps à soupapes en tête commandées par culbuteurs. Quelques particularités le distinguent des moteurs classiques. C'est ainsi que le carter moteur n'est pas démontable. Comme dans la construction automobile, il est d'un seul bloc de fonderie et à l'arrière, porte la boîte de vitesses boulonnée. Le cylindre est déporté vers la droite pour permettre l'accouplement arbre moteur-boîte de vitesses. La boîte à 4 rapports est commandée par un levier à rotule. Le secteur des vitesses est dissimulé dans le grippe-genoux droit.

L'arbre de transmission ne comporte pas de joint homocinétique, mais un simple flector en caoutchouc qui suffit amplement à amortir les à-coups. La R. 35 fut la dernière B.M.W. à posséder le cadre en tôle emboutie constitué par des éléments à profil en U. La fourche télescopique est d'un modèle simplifié, par comparaison à celles des 2 cylindres.

Voici les caractéristiques essentielles de la machine : Alésage : 72 mm. ; Course : 84 mm. ; Cylindrée : 340 cc. ; Puissance : 14 CV à 5.200 t.-m. ; Taux de compression : 6 à 1 ; Jeu aux culbuteurs à froid : 1/10 partout ; Bougie Bosch W 240 T. 1 ; Graissage sous pression par pompe noyée ; Carburateur Sum ; Réglage : Gicleur principal : 65 ; Gicleur intermédiaire : 60 ; Gicleur de ralenti : 30 ; Contenance du carter moteur : 1 l. 3/4 d'huile ; de la boîte de vitesses : 3/8 de litre ; du carter de couple conique : 1/8 de litre ; de chaque fourreau de fourche 1/5-1/4 de litre d'huile ; Pneus de 19 x 3,50.

REGLAGE DES SOUPAPES

Rien de bien difficile. On retire la plaquette latérale de protection et le moteur froid, on opère le réglage par une vis. Cette vis est solidaire d'une tringle et est bloquée par un contre-écrou. Evidemment, on doit faire tourner le moteur au kick jusqu'à ce que les soupapes reposent sur leur siège (donc au P.M.H. de compression). Après quoi, on peut procéder au réglage du jeu.

GRAISSAGE

A l'exception de l'arbre rigide reliant la sortie de boîte à la roue arrière, tous les organes en mouvement travaillent dans un bain d'huile, à l'a-

bri des corps étrangers. Il est important de surveiller les niveaux d'huile dans les principaux organes, d'espacer régulièrement les vidanges et de faire les pleins avec une huile aussi voisine que possible de celle préconisée.

L'huile du moteur doit être vidangée tous les 2.000 kms, au retour d'une promenade, avant que le moteur soit refroidi (ce kilométrage s'entend avec une huile d'excellente qualité). Rincer le carter avec une huile fluide avant de le remplir à nouveau. L'orifice de remplissage se trouve à droite. Le bouchon est muni d'une jauge indiquant le niveau correct.

L'huile du changement de vitesse ne doit être vidangée et remplacée qu'après 15.000 kms environ, également à chaud. La boîte doit être emplie jusqu'aux premiers filets de l'orifice (disposé à droite).

Mêmes observations pour le carter du couple conique, dont le bouchon est disposé à l'arrière.

Vérifier de temps à autre et compléter si besoin le niveau. Tous les 300 kms environ pour le moteur, tous les 1.000 kms pour la boîte et la transmission.

La fourche télescopique n'a pas d'amortisseurs à huile. Mais la partie supérieure de la glissière est composée d'une matière spéciale qui freine le rebondissement dans les deux sens. Il y a un dispositif analogue dans chaque fourreau, qui doit être constamment rempli d'huile afin d'éviter le grippage. Dévisser chaque bouchon supérieur et introduire 200 à 250 gr. d'huile fluide (qualité d'hiver) dans les bras de la fourche.

CARBURATION

Comme la R. 12 (750 lat.), la R. 35 possède un carburateur Sum à 3 gicleurs. Chacun d'eux correspond à un régime de marche : Ralenti, marche normale et grande vitesse entre en action au fur et à mesure que l'allure augmente. Ceci est obtenu grâce à la forme particulière de la chambre de mélange et du boisseau des gaz. Le gicleur de ralenti (30), celui de croisière (60) et celui de puissance (65) peuvent être remplacés après rodage par ceux du numéro au-dessous.

Le réglage de la vis d'arrêt du boisseau des gaz s'opère avec la manette complètement fermée et l'allumage à plein retard. Le dosage du mélange au ralenti peut être réglé par la vis spéciale. Sur les plus récents modèles, un starter donnait un mé-

INDICATIONS UTILES

Calage distribution :

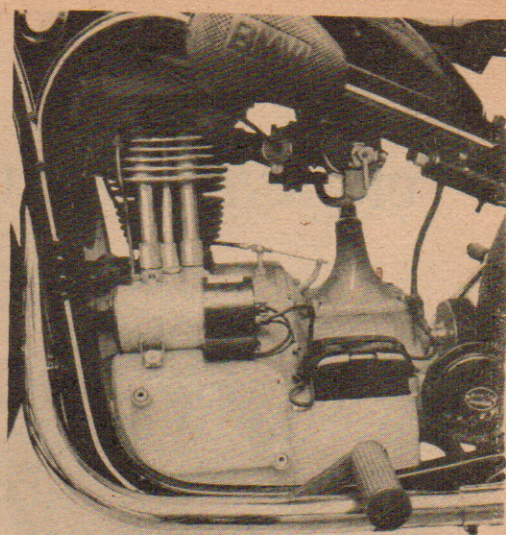
A.O.A. 15° - R.F.A. 25° - A.O.E. 25°

R.F.E. 15°.

Jeu aux soupapes à froid : 1/10 partout.

Avance maximum à l'allumage : 12 mm.

Nombre de dents du couple conique : 8 x 45.



lange plus riche au départ. Ce starter se trouve sur le côté de la chambre de mélange, au-dessous du volet des gaz. On l'actionne en tirant un bouton, qui permet également par un simple mouvement de rotation de bloquer le starter pendant le réchauffage du moteur.

ALLUMAGE

La dynamo est indépendante et entraînée par une courroie. Le montage excentrique de la poulie par rapport au carter de la dynamo, permet de régler au mieux la tension de la courroie après desserrage du collier de fixation de la génératrice.

La vérification de la dynamo se fait tous les 5.000 kms. Après démontage du carter protecteur, apparaissent les charbons. Contrôler la tension des ressorts, nettoyer les charbons et s'il y a lieu le collecteur, au moyen d'un chiffon propre. On peut imbiber le chiffon d'essence légère. Par contre, l'emploi de papier abrasif, toile émeri, ou lime est formellement déconseillé. Avant de procéder à cet entretien, il faut déconnecter les fils arrivant à la boîte de jonction de la dynamo.

En bout d'arbre à cames, est montée la partie mobile du rupteur, indépendante de la dynamo. Les contacts doivent être écartés de 0,4 à 0,6 mm. De temps à autre, on doit imbiber légèrement, d'huile légère, le feutre de la came. L'arbre à cames est entraîné par une chaîne.

L'avance à l'allumage est commandée du guidon par une manette disposée à gauche. La position « plein retard » ne doit être employée qu'au départ.

CHANGEMENT DE VITESSE

Les crans du levier du changement de vitesse sont disposés en forme de H, ce qui est plutôt inhabituel. Il n'en résulte, aucune difficulté de manœuvre.

CONCLUSION

Comme toutes les B.M.W. monocylindriques, la R. 35 n'est pas du type « gonflé ». De caractéristiques moyennes souple, propre et robuste, elle est parfaitement adaptée au tourisme seul ou en duo, ou à un service journalier. Sa résistance est au moins équivalente à celle d'un bon « latérales » de même cylindrée. Son entretien est très simplifié grâce à la netteté du moteur et à son étanchéité. Enfin, sa consommation d'essence et d'huile est des plus modérée.

LA PRIORITE EST UNE BELLE CHOSE LA VIE UNE PLUS BELLE ENCORE