



LE MOTEUR DE 250 cm³ à culbuteurs avec le régime le plus élevé que j'ai jamais vu.

Les essais de S. M.

Le BSA Starfire de 250 cm³

Le maximum de performances avec un minimum de matériel.

LA B.S.A. Squarebarrel de 250 cm³ est un bel engin. Partout où je suis allé, les gens s'arrêtaient pour l'admirer, à cause de la selle noire et du cadre, le chrome du bas de la fourche, les plaques de renfort des freins et du guidon, la couleur bleu clair des réservoirs en fibreglass d'essence et d'huile et des carters de batterie et d'outillage.

La B.S.A. Starfire à tête carrée diffère de son aînée autrement que par la simple apparence extérieure, car c'est en réalité un hybride, un cylindre de 250 cm³ avec sa tête greffée sur la partie basse du 441 cm³ Victor qui a eu tant de succès, et qui lui-



« C'EST UNE JOLIE MOTO », dit l'auteur, partout où il va les gens s'arrêtent pour l'admirer.

même est dérivé du modèle de compétition pure qui s'est si souvent distingué dans les courses européennes. Les freins, le cadre, etc. ressemblent à ceux du Victor, la plupart des pièces étant interchangeables.

Le plus grand progrès réalisé sur la précédente 250 cm³ B.S.A., c'est l'admission d'air — juste au-dessus du plancher, la Starfire porte la bouche d'induction, que des bricoleurs ont toujours essayé à grande peine de réaliser —, sans presque jamais réussir.

Les caractéristiques d'admission libre, avec un carter massif, permettent au moteur d'avoir de fortes accélérations sans avoir le



LE MOTEUR EST BIEN REFROIDI et pratiquement impossible à surchauffer, mais les ailettes font un bruit bizarre au ralenti.

qui est très pratique sur un moteur avec un réservoir de 8 litres et sans réserve.

Pour l'emploi courant, en ville, sur l'auto-route, dans les régions accidentées, — la consommation moyenne est de 4,5 litres aux 100. Je dois dire que c'est là une consommation sportive. Avec une machine bien rodée et une conduite moins sportive, la consommation doit être sensiblement moins forte. Mais pour moi, 4,5 litres aux 100, c'est encore très intéressant.

Le moteur est bien refroidi et je ne crois pas qu'il soit possible de le surchauffer, s'il n'est pas complètement couvert de boue ou d'autre chose, mais les ailettes produisent un son bizarre quand le moteur tourne au ralenti, elles se comportent comme des orgues. Mais cela ne se produit qu'au cours de changements de vitesse, pas quand le moteur tourne normalement.

Cette moto est équipée du dernier modèle de carburateur concentrique Amal, — 28 mm — et merveille des merveilles, il ne fuit pas ! A vrai dire, j'ai fini par devenir un peu négligent et je ne fermais plus le robinet d'essence en garant la moto. Même après toute une nuit avec le robinet ouvert, je n'ai pas eu d'ennui. Il n'y a pas si longtemps, il suffisait de laisser le robinet ouvert pendant quelques minutes à l'arrêt pour vider le réservoir dans le carter du vilebrequin. Ce nouveau carburateur est peut-être pour quelque chose dans les démarrages faciles, mais même lorsqu'on me l'a livrée tard dans la soirée, j'ai pu la faire partir sans difficulté dans l'obscurité, ce qui est assez étonnant pour une moto britannique, en général, et tout à fait exceptionnel pour une machine qu'on ne connaît pas.

La suspension est classique, avec un bras oscillant et quelques dispositifs à réglages suivant la charge à l'arrière, et une fourche télescopique à l'avant.

Sur route ou chemin de campagne la suspension est à peu près ce qu'il faut, avec une certaine dureté qui permet de bien tenir la route.

Pour les pistes et les terrains accidentés, la machine semble un peu dure, mais je dois avouer qu'elle ne m'a jamais démonté. Chaque fois que j'ai mordu la poussière, c'était bien de ma faute.

La Starfire a été surtout conçue pour la ville, sans aucune prétention sportive, mais certains sportifs comme Bill Baily s'en sont servi avec pas mal de succès dans des compétitions avec des machines à deux temps spécialement conçues pour le cross.

J'ai bouclé la série des essais par une randonnée avec le club motocycliste d'Oakland dans les hautes Sierras, organisée chaque année. La plupart du temps, je roulais dans un nuage de poussière ou sous la pluie,

— mais par temps sec ou humide, la Starfire fonctionnait comme une horloge. A la fin de la promenade, un autre motocycliste lui rendit l'hommage suprême :

« Ça marche pas mal cette nouvelle machine », dit-il.

C'est bien mon avis.

CARACTERISTIQUES DE LA B.S.A. STARFIRE MONO DE 250 cm³

Prix courant : 4 000 F.

Moteur.

Alésage/course : 67 x 70 mm.
Cylindrée : 249 cm³.
Taux de compression : 10 : 1.
Carburateur : concentrique Amal 28 mm.
Carburant : Super.
Allumage : Batterie et bobine.

Boîte de 4 vitesses.

1^{re} vitesse : 18,3 : 1.
2^e vitesse : 11,4 : 1.
3^e vitesse : 8,6 : 1.
Pignon d'entraînement (normal) : 16 dents.
4^e vitesse : 6,92 : 1.
Pignon arrière (normal) : 49 dents.

Cadre et suspension :

Empattement : 135 cm.
Garde au sol : 20 cm.
Poids : 145 kg.
Course de la fourche : 13 cm.
Mouvement de la suspension arrière : 7 cm.
Hauteur de la selle : 81 cm.
Pneus : 89 x 456 à l'arrière ; 82 x 456 à l'avant.

Équipement électrique

Batterie : 12 volts.
Charge : alternateur/rechercheur.
Régulateur de tension : diode Zener.
Phare avant : 50/40 watt.
Autres éclairages : Stop, feu-rouge, instruments, code.
Réservoir d'essence en fibreglass : 8 litres.
Huile du moteur : 2 litres.
Boîte de vitesse : 1/4 litre.
Carter de chaîne : 1/8 litre.

souffle coupé, tandis que l'embrayage de grande taille et la grosse boîte de vitesses ont la carrure nécessaire pour ces puissants efforts. C'est le moteur de 250 cm³ à culbuteurs avec le régime le plus élevé que j'ai jamais vu ; sans tachymètre, je ne puis préciser les régimes atteints, mais en toute franchise, j'ai perdu la tête et j'ai monté de vitesse bien avant que le moteur ait montré des signes d'essoufflement.

Malheureusement, ce moteur très poussé est attelé à la roue arrière par des vitesses pas assez démultipliées, de sorte qu'elle tournait à peu près aussi vite en troisième qu'en quatrième. Pour nous en assurer, nous avons parcouru les 400 mètres chronométrés d'abord avec quatre vitesses, puis avec trois seulement, et n'avons pu trouver aucune différence appréciable — les parcours de 400 m en partant de l'arrêt ont pris dans tous les cas entre 18,19 et 18,8 secondes, les vitesses atteintes au bout de 400 m, de 114 à 119 km/h.

En roulant sur l'autoroute en quatrième vitesse, on peut maintenir 110 km/h sans difficulté, mais à chaque petite côte, la démultiplication trop faible causait une perte de vitesse.

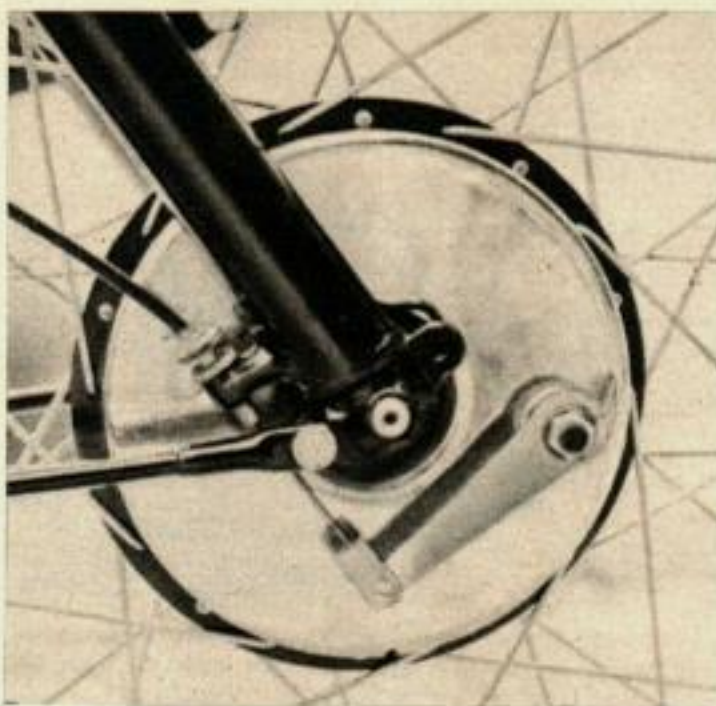
Le pignon arrière normal a 49 dents, aussi, lorsque je m'aperçus que Charley Storm avait monté un pignon de 59 dents sur la roue arrière de son grimpeur de 650 cm³, je réussis à lui emprunter son pignon et sa chaîne après la course de Hayward.

L'interchangeabilité est très poussée sur tous les modèles récents de B.S.A., de sorte que le pignon s'adapte parfaitement. La grosse moto avait une chaîne plus large, avec le même pas, de sorte que l'on peut utiliser aussi la même chaîne.

La modification avait surtout pour but d'adapter l'engin aux fortes côtes, mais du même coup, on obtient des progrès formidables dans la circulation en ville.

On n'eut plus besoin de rétrograder d'une vitesse pour monter les portées du pont de la

LES POIGNEES EPAISSES ET SOUPLES ne fatiguent pas les mains. Les commandes de frein et d'embrayage sont faciles à trouver.



STARFIRE OFFRE des écrous supplémentaires de réglage pour les freins avant en addition au réglage normal par barre.

baie de San Francisco, et il fut possible de maintenir de 100 à 125 km/h sur les autoroutes dans toutes les conditions de côte et de vent debout.

Nous avons été très favorablement impressionnés par certains détails qui sont souvent négligés par les autres constructeurs de moto.

Il y a par exemple ce gros diffuseur de chaleur en aluminium moulé pour le diode Zener monté au milieu de la fourche avant. Le Zener sert de régulateur de tension, pour protéger la batterie contre un survoltage de l'alternateur à aimant permanent lorsque l'éclairage est coupé.

Un autre détail favorable, c'est l'indicateur lumineux de code. Le commutateur d'éclairage haut ou bas placé sous le pouce du motocycliste devrait suffire pour éclairer sa religion, mais la réglementation en vigueur exige une lampe-témoin.

Il faut dire aussi un mot sur l'équilibre de l'engin sur béquille. D'habitude, la moto montée sur béquille a sa roue arrière sur le sol. Si on démonte la roue arrière, la moto bascule sur la roue avant. Ce n'est pas grand chose mais tous ceux qui ont reçu la moto sur les genoux en démontant la roue arrière trouveront cela épatant.

Le conducteur n'est guère gêné par les vibrations, peut-être à cause du régime élevé du petit moteur, d'ailleurs monté sur cales en caoutchouc, et les poignées sont massives et souples. Même après plusieurs heures de grande vitesse, je n'avais pas les mains endolories.

Le compteur kilométrique est équipé de son côté d'un indicateur de parcours, ce