

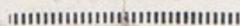
MOTOCYCLES *et Scooters*

N° 193 - FÉVRIER 1958
11^e ANNÉE
REVUE MENSUELLE
DIR. : MAX ENDERS
AD^r : M. LEGRAS
14, RUE BRUNEL - PARIS



60 FR
SUISSE
1 FR
BELGIQUE
10 FR

ESSAIS "MOTOCYCLES" 1953-54-55-56-57



Nos

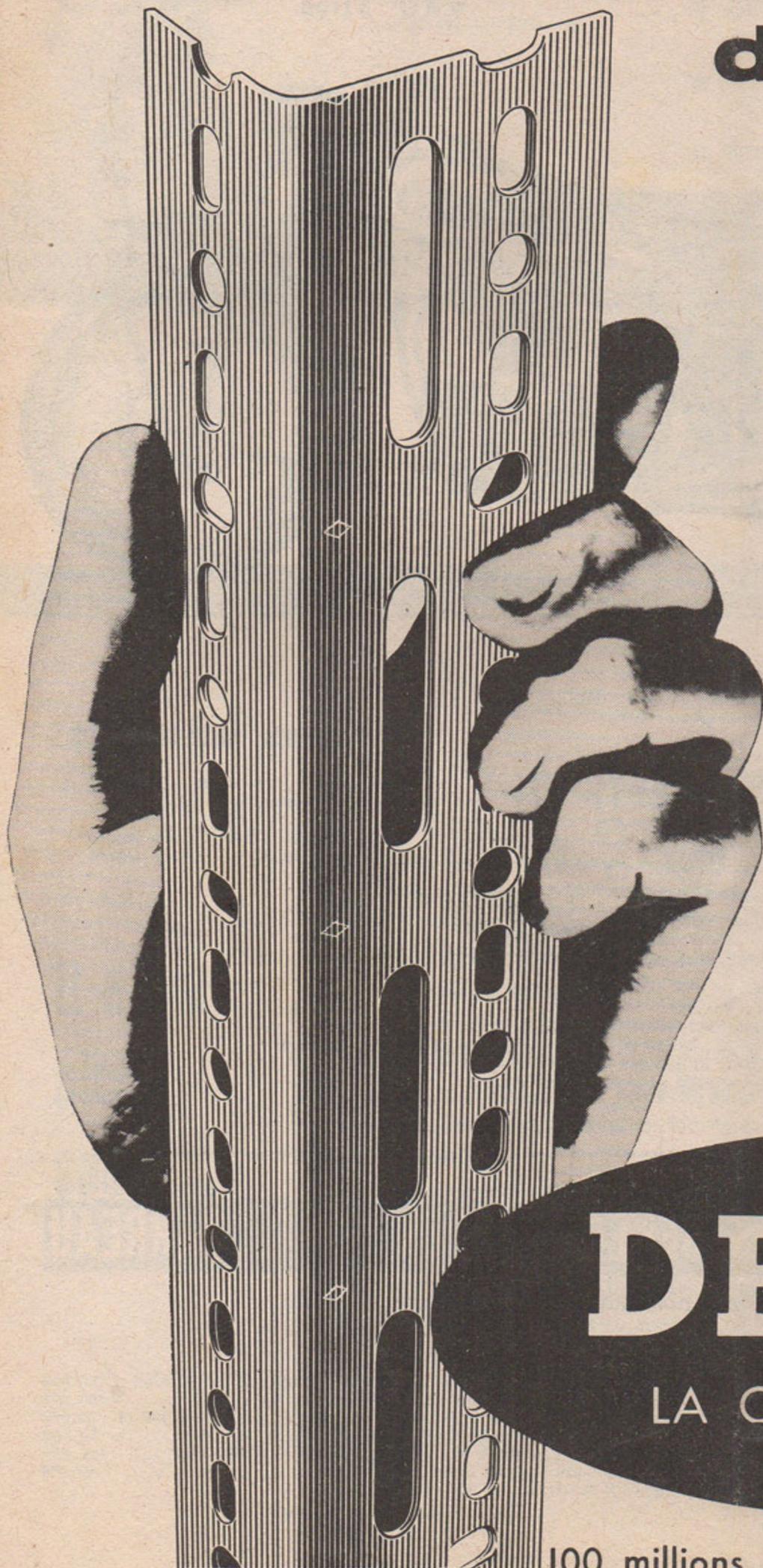
- 92 Scooter Bernardet 125 (épuisé).
- 93 500 Norton « Dominator » (épuisé).
- 94 Scooter Lambretta (épuisé).
- 95 175 Automoto-Aubier-Dunne (épuisé).
- 96 350 Jawa (épuisé).
- 97 125 Gnome et Rhône R.4. (épuisé).
- 98 500 Mazoyer.
- 99 Voiturette Mochet (épuisé).
- 103 350 Vélocette.
- 105 350 Royal-Enfield « Bullet ».
- 106 175 Peugeot « G. S. » (épuisé).
- 107 350 B.S.A. « Cross ».
- 108 250 A.M.C (épuisé).
- 112 700 Royal-Enfield « Meteor ».
- 114 100 Automoto.
- 115 125 Ydral « Sport » (épuisé).
- 119 250 Csepel.
- 121 500 Vélocette M.S.S.
- 123 250 Adler (épuisé).
- 126 250 Gima.
- 128 250 Parilla.
- 129 160 Devil.
- 130 175 Motobécane Z-22-C (épuisé).
- 131 250 Peugeot (épuisé).

Nos

- 132 500 Norton « Daytona » (épuisé).
- 136 Voiturette Inter; 125 Ydral A.J. 55 (épuisé).
- 137 500 B.M.W. R.51-3 (épuisé).
- 138 Edrastop.
- 139 Scooter Mors « Paris-Nice ».
- 140 100 Sterling (épuisé).
- 141 250 Terrot O.S.S.D. (épuisé).
- 142 50 Britax.
- 143 Vespa 55 (épuisé).
- 144 98 Sulky-A.M.C.
- 145 250 B.M.W. R.25-3 (épuisé).
- 146 350 Motobécane; Mobyette « Moby-matic » (épuisé).
- 147 500 B.S.A. « Shooting-Star »; 125 Automoto A.M.C. (épuisé).
- 148 350 Motobécane : essai routier, entretien (épuisé).
- 149 BIMA Peugeot, 300 Gilera (épuisé).
- 150 125 Terrot (épuisé).
- 152 350 Maïco (épuisé).
- 153 175 Magnat-Debon.
- 155 350 D.K.W. (épuisé).
- 159 400 Horex « Imperator ».
- 162 B.M.W. R.50; Puch 250 S.G (épuisé).
- 163 350 A.J.S. 7R.

(suite p. 35.)

Une solution **DEXION**³ à tous vos problèmes d'équipement



DEXION

est la première cornière perforée produite industriellement dans le monde. Plus de 100 millions de mètres utilisés du Pôle à l'Equateur.

DEXION

matériau nouveau, idée nouvelle, s'adapte à toutes les situations industrielles. C'est la seule solution qui permette de résoudre sur-le-champ un problème d'équipement définitif ou provisoire.

DEXION

transforme les surfaces en volumes ; des centaines de mètres carrés et de mètres cubes inutilisés rendus disponibles. Les besoins des entreprises évoluent ; DEXION, indéfiniment récupérable et réutilisable, est le matériau qui s'adaptera à cette évolution. C'est une raison de plus de l'économie de la technique DEXION.

DEXION

un minimum de perforations pour un maximum de combinaisons et de rigidité.

DEXION

LA CORNIÈRE PERFORÉE

100 millions de mètres vendus dans 90 pays

Documentation B 205 sur demande

FERALCO

9, rue St-Sébastien - PARIS 11^e - VOL. 87-29

Agents et dépôts dans tous les territoires de la France d'outre-mer



LE TRIAL,
ACTIVITÉ HIVERNALE

A U S O M M A I R E :

- | | | | |
|---|----|--|----|
| ★ Échos | 6 | ★ C'était hier | 17 |
| ★ Nouveautés B.S.A. | 8 | ★ Vu pour vous | 23 |
| ★ Les Norton 58 chez
Garreau | 10 | ★ Notre essai : la voitu-
rette Goggomobil. | 25 |

11^e ANNÉE

N° 193

FÉVRIER 1958

MOTOCYCLES

ADMINISTRATEUR : M. LEGRAS * 14, RUE BRUNEL, PARIS-17^e - ÉTO. 05-50 * DIRECTEUR : MAX ENDERS

**Il n'est
pire
sourd...**

Est-il vrai qu'il ne se soit trouvé qu'un député, M. Louis Alloin, pour s'élever, avec vigueur d'ailleurs, et compétence aussi, contre cette majoration inique portant à 27,5 % la T.V.A. sur les vélomoteurs, scooters et motos? M. Alloin s'est étonné avec juste raison qu'on ait englobé, parmi les articles de luxe non indispensables, un véhicule essentiellement démocratique utilisé, dans la proportion de 90 %, par les masses laborieuses des villes et des campagnes.

Député du Rhône, M. Alloin ne peut être suspecté de démagogie puisqu'il représente une région où l'industrie motocycliste n'est que très modérément développée.

On se serait plutôt attendu à l'action concertée des élus du Doubs, de la Côte-d'Or, de la Loire et de la Seine, départements à la prospérité desquelles contribue l'activité de nos principales marques.

La grande presse elle-même qui, pour une fois, a pris notre défense en qualifiant cette mesure d'antisociale, n'a pas été entendue de l'Assemblée, ou plutôt, n'en a pas été écoutée. S'agirait-il, comme certains l'affirment, d'un sombre complot?

On serait tenté de le croire, mais au profit de qui? pas du fisc en tout cas, qui est en train de tuer une « poule aux œufs d'or ».

Enders Max.

MOTOCYCLISTES

Ne pouvant répondre individuellement aux multiples lecteurs qui nous ont adressé leurs vœux pour 1958, nous leur exprimons ici tous nos Remerciements en leur renouvelant nos souhaits les plus sincères —
MOTOCYCLISTES

Le luxe du pauvre.



Considérer fiscalement les Motocycles comme article de luxe a suscité l'étonnement, voire l'indignation de confrères comme l'Usine Nouvelle et l'Argus qu'on ne peut pas taxer d'être de parti-pris tout dévoués à nos « deux-roues ».

Ils s'indignent, et bien d'autres avec eux d'une pareille brimade au détriment des populations laborieuses des villes et des campagnes qui représentent 90 % de la clientèle intéressée par ces véhicules essentiellement démocratiques. Ils n'hésitent pas d'ailleurs à considérer que les Pouvoirs Publics pratiquent, par là, une politique anti-sociale.

Remercions ces confrères absolument désintéressés et impartiaux d'avoir joint leur voix à la nôtre pour réclamer contre cette mesure véritablement injuste et injustifiée.

En novembre 1957.



L'avant-dernier mois de l'année accuse les productions suivantes :

Cyclomoteurs, 68 337; vélomoteurs, 4 887 dont 1 249 de 50 à 100 cm³;

scooters, 8 906 dont 1 462 de plus de 125 cm³; motos de 125 à 750, en tout, 813.

A peu de choses près le scooter double, en cette fin d'année le vélomoteur en inquiétante régression, conséquence probable des dernières décisions gouverne-

mentales qui finiront bien par tuer une de nos plus prospères industries.

Si le cyclomoteur se maintient, grâce à la liberté provisoire dont il jouit encore, toutes les autres catégories de motocycles pâtissent lourdement des récentes décisions. Ce sont les chiffres qui le prouvent; ils sont plus éloquents que nous.

Détails de la production de novembre.



Nous venons de donner les statistiques globales par catégories, voici quelques précisions pour chacune d'elles :

Ce sont toujours Motobécane et Vélosolex qui, de loin, dominent la situation, avec plus de 20 000 chacun, le troisième n'atteignant que 5 500.

Nettement en tête des vélomoteurs, se trouvent Motobécane et Peugeot pour les 125 et Humblot Paloma pour ceux de 50 à 100 cm³.

En motos 175, Terrot avec sa dernière née se rapproche de Motobécane, Peugeot venant en troisième position; les statistiques ne font plus état que de cinq marques dans cette cylindrée naguère encore, copieusement représentée par de nombreuses firmes.

Peugeot est au premier plan en 250 et 350 cm³ très voisin de Motobécane dans cette dernière cylindrée.

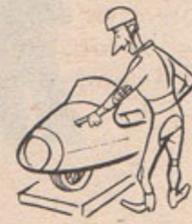
Mais il y a perturbation dans le scooter : Lambretta, dans le mois, l'emporte de plus de 1 500 sur son concurrent le plus direct. Acoma-Vespa. Fourchambault mise-t-il désormais davantage sur sa voiturette ou s'agit-il d'un déplacement de la clientèle?

En scooters de plus de 125 cm³, c'est, par contre, Acoma-Vespa qui accuse la plus forte production, mais à cent près, il est talonné par Peugeot.

En définitive, s'il y a une indéniable stabilité dans le domaine des cyclomoteurs, il y a pas mal de remue-ménage parmi les autres bicyclettes motorisées.

En fin d'année, cela ne signifie peut être pas grand chose, sinon que l'actuelle feuille de température est assez en zigzag.

Le 6^e Salon international des Plastiques.



Comme les années précédentes, c'est dans le Centre industriel d'Oyonnax que se déroulera du 24 au 29 avril prochain le 6^e salon international des Plastiques.

Cette manifestation prend d'année en année plus d'ampleur. A côté des matières premières, produits chimiques et machines une multitude d'objets en plastique sont exposés dont une bonne part à destination du cycle, de la moto et de la voiture.

Nous signalerons dans le compte rendu les nouveautés les plus susceptibles de nous intéresser.

Le programme 1958 de l'A.M.C.F.



En nous adressant ses bons vœux, l'A.M.C.F. nous fait part de l'organisation de ses manifestations sportives pour cette saison.

Voici son calendrier : 2 mars. Côte Lapize.

13 avril : 2 heures motocyclistes.

7 et 8 juin : 30^e Bol d'Or.

5 octobre : Coupes Motocyclistes du Salon.

Les minicars.



Minicar c'est un terme que, sans en revendiquer la paternité, nous avons volontiers adopté pour définir les petites voitures de faible cylindrée, de volume réduit et de tendance démocratique. C'est un type de véhicule dont on s'occupe beaucoup en ce moment, car il prétend atteindre deux clientèles : les transfuges du deux-roues d'une part, de l'autre, les magnats qui ne peuvent plus, en ville, utiliser leur mastodonte. Un peu partout on s'intéresse à ces modèles réduits. Le Bulletin de l'Utac de janvier, dans sa revue de presse internationale y fait maintes allusions citant ici, un article de *Belgique Automobile*.

MOTOCYCLAS

Echos

là, un 3 roues « Centaurus » 400 cm³, deux temps fabriqué au Brésil, plus loin un « Steyr-Puch 500 » conçu en Autriche ailleurs, un essai anglais de la 400 Vespa française, relatant, d'autre part, l'étude sur un nouveau moteur 400 cm³ pour le minicar Horex.

On annonce dans ce même bulletin la voiturette polonaise 300 cm³ Mikrus et l'on termine la rubrique en signalant un article de G. Wilkins dans la revue *Engineering* et intitulé : la bataille pour les petites voitures. Venant s'ajouter à tout ce que nous avons déjà dit sur cette floraison de minicars, c'est une confirmation de l'espoir que mettent les constructeurs de divers pays en cette formule d'un véhicule qui s'efforce d'être à la portée de tous.

Pneus sans chambre.



Les pneus sans chambre à air et pratiquement increvables, ou, tout au moins inéclatables se généralisent de plus en plus sur les voitures. Nous avons interrogé leurs

fabricants pour savoir si nos motos dont la stabilité est compromise par une crevaison et qui ne bénéficient pas d'une roue de secours, pourraient bientôt profiter de ce progrès. Le problème, qui est à l'étude, nous a-t-on répondu est délicat à résoudre car les jantes de motos sont montées sur rayons dont la tête, logée dans un alvéole de la jante, empêche d'obtenir l'étanchéité tout à fait indispensable.

Or, il paraît qu'un de nos spécialistes espneus aurait trouvé et breveté une solution qui permettrait de monter ces pneus, grâce à une bague de caoutchouc, sur une jante quelconque. Les nôtres sont-elles comprises dans ce « quelconque » ?

La dernière née des 175 cm³ « sport » françaises : la C.M. (Charles Mochet) réalisée par le constructeur bien connu de voiturettes, avec l'assistance technique de notre ami Agache, spécialiste du deux-temps.



Brampton - Renold, Bordeaux, change d'adresse.

Le Siège Social étant toujours à Neuilly-sur-Seine, les bureaux et stock-dépôt régionaux de Bordeaux ont été transférés du Cours du Chapeau-Rouge au 86 du Cours Alsace-Lorraine, le téléphone restant inchangé : 08-28-26.

Ce changement a été motivé par des raisons d'extension et de regroupement des différents services.

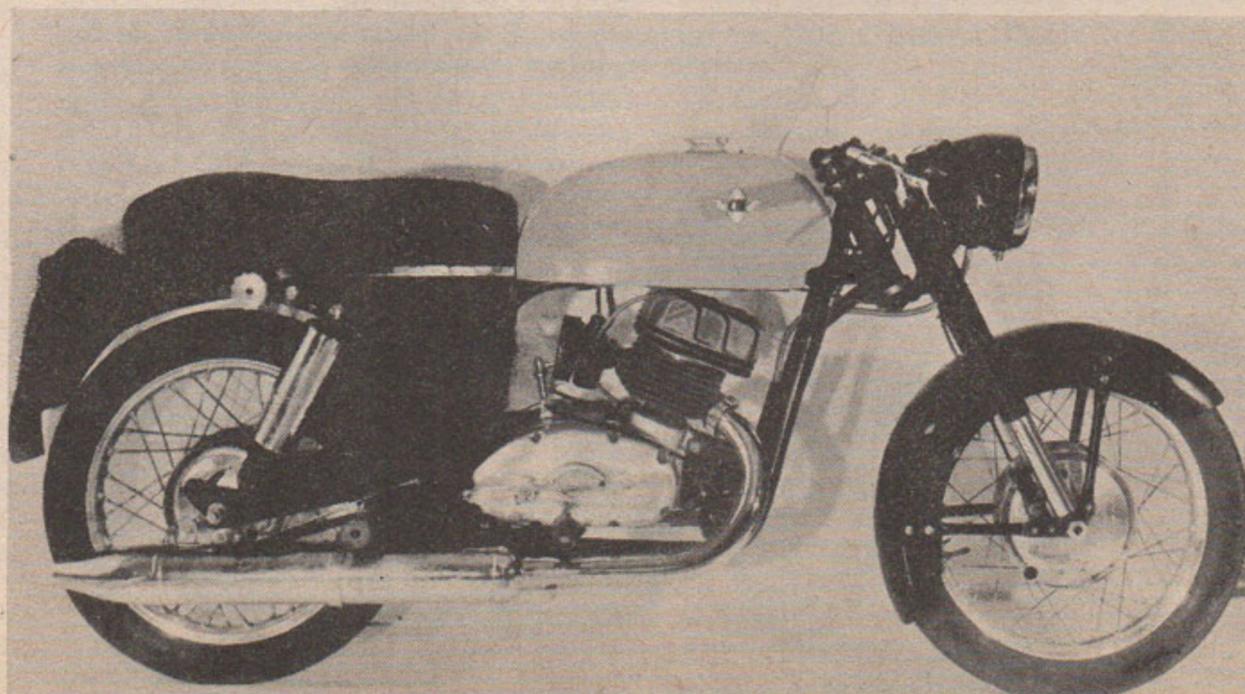
On produit plus de scooters 150 cm³ que de motos 175

On a dit du scooter qu'il devait son

succès, indépendamment de sa ligne moderne et de sa protection, à l'absence de permis de conduire ; or, les faits et les statistiques semblent infirmer cette dernière supposition.

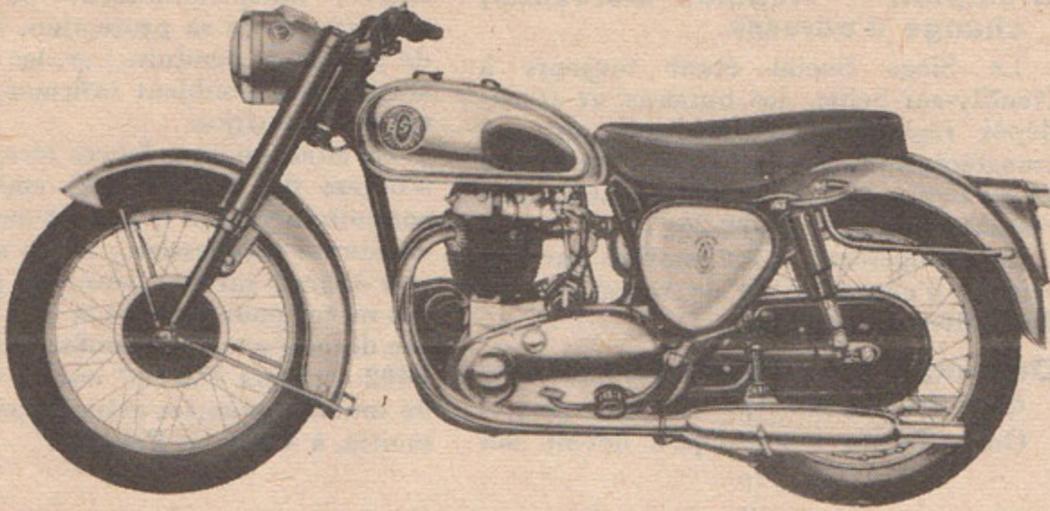
En effet, quoique lancés récemment, les scooters de plus de 125 cm³, dont la conduite nécessite le permis-moto sont en constante progression ; ils se sont peu à peu alignés sur le rythme de production des motos pour prendre la tête en novembre dernier avec une confortable avance : 1402 scooters 150 cm³ contre 813 motos de toutes catégories grâce, à peu près par moitié, à Vespa et Peugeot.

Les Morini alignés devant le magasin de Couturier, à Neuilly.



MOTOCYCLAS

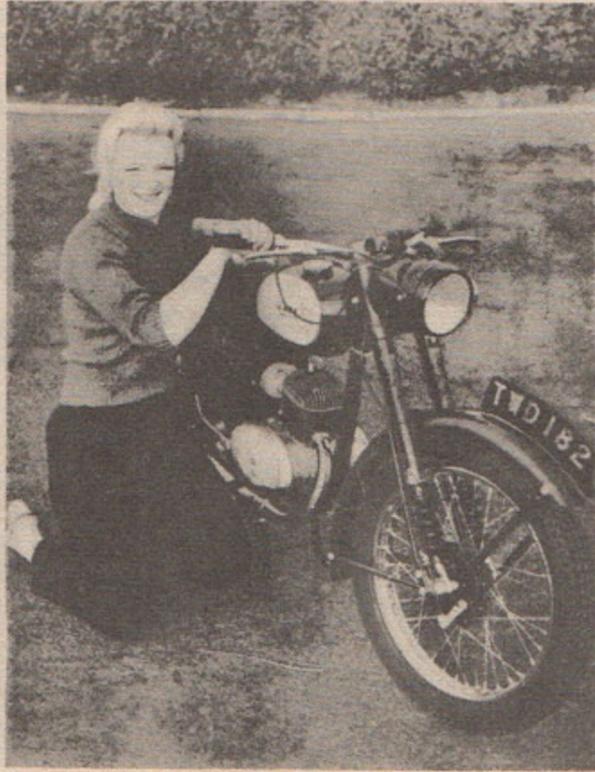
Scholar



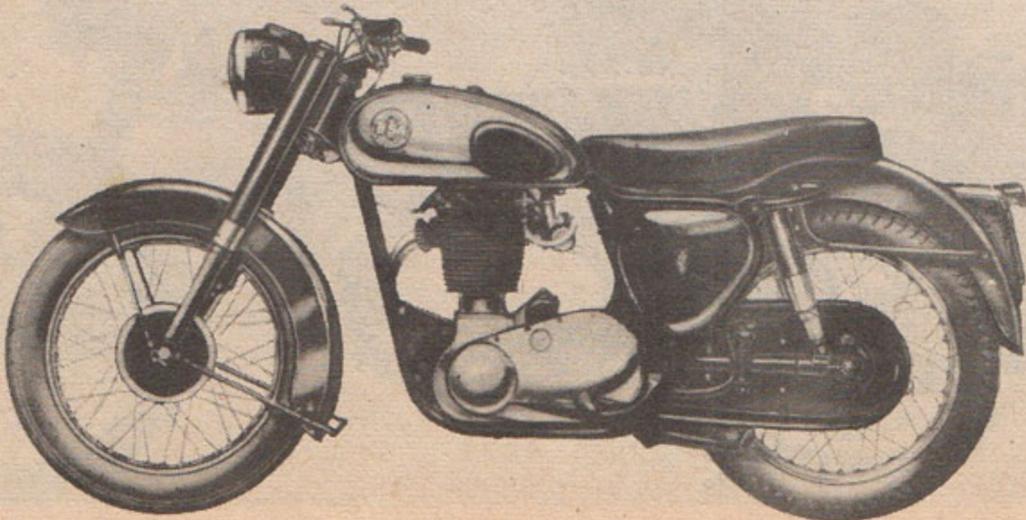
Ci-dessus la 650 Golden-Flash 58 et, ci-dessous, la nouvelle 175 cm³ Super-Bantam.

NOUVEAUTÉS

B. S. A.



Ci-dessous la 500 cm³ monocylindre B 33 et, ci-contre, détail de la nouvelle béquille et du silencieux.



B.S.A. annonce certaines modifications concernant les 350 et 500 cm³ monos et les 500 et 650 cm³ twins. Les réservoirs et coffres à outils ont été redessinés avec un galbe élégant de même que la tête de fourche qui englobe maintenant l'avertisseur. Ces machines sont également équipées de nouveaux silencieux.

Les modèles 58 sont livrables en vert amande gris, beige et rouge, tandis que l'on trouve des réservoirs chromés à filets d'or.

Tous les types comportent des moyeux-freins centraux d'un nouveau dessin à flasque chromé. Ces moyeux permettent d'utiliser des rayons droits ce qui équivaut à une solidité accrue. La béquille centrale a été également redessinée. La courbe de son « sabot » permet de lever la machine sans effort.

Les monocylindres de la marque de Birmingham sont maintenant équipés d'un nouvel embrayage comportant un amortisseur en caoutchouc synthétique, tandis que les twins de 500 et 650 cm³ ont vu leur rapport volumétrique s'élever. La Road Rocket, dont l'essai a été publié dans *Motocycles* n° 179 est devenue la Super Rocket. Cette rectification est justifiée par une culasse améliorée et B.S.A. n'hésite pas à parler « du dernier cri en matière de rendement des moteurs ».

Enfin B.S.A. attire l'attention de ses clients sur la nouvelle Super Bantam, 175 cm³ monocylindre deux-temps dont la vitesse maxi se situe aux environs de 100 km/h. Rappelons que ce modèle n'est en somme qu'une extrapolation des modèles 125 et 150 cm³ Bantam connus depuis de nombreuses années.



MOTOCYCLAS

Scholar

La voiturette aux États-Unis.

Nous apprenons de source généralement bien informée que la maison Heinkel de Stuttgart vient de recevoir une commande de mille unités de sa voiturette bien connue. Pour qui connaît les problèmes de la circulation et du stationnement aux États-Unis, cela n'a rien d'étonnant : les vélos, scooters et voiturettes européennes connaissent actuellement un succès grandissant outre-Atlantique, car compte tenu des cadences de fabrication des grandes usines d'automobiles, « les places sont chères ».

Nouveau record australien.

Le coureur bien connu Jack Forrest vient d'établir un nouveau record de

vitesse sur deux roues au guidon de sa B.M.W.-R.S. de série mais entièrement carénée. Ce record valable pour l'Australie seulement est de 240,7 km/h, ce qui équivaut à une amélioration de la précédente performance de 32 km/h.

Embrayages automatiques.

Les embrayages automatiques, sur les cyclomoteurs, sont à l'ordre du jour. On a pu en remarquer sur le stand de la plupart des exposants.

L'un d'eux, le plus récent, s'il est inédit dans le domaine du Motocycle, n'est pas pour autant un nouveau venu, étant une licence d'un procédé déjà utilisé dans d'autres exploitations industrielles telles les essoreuses centrifuges,

certaines machines de tréfilerie et même sur des remorqueurs.

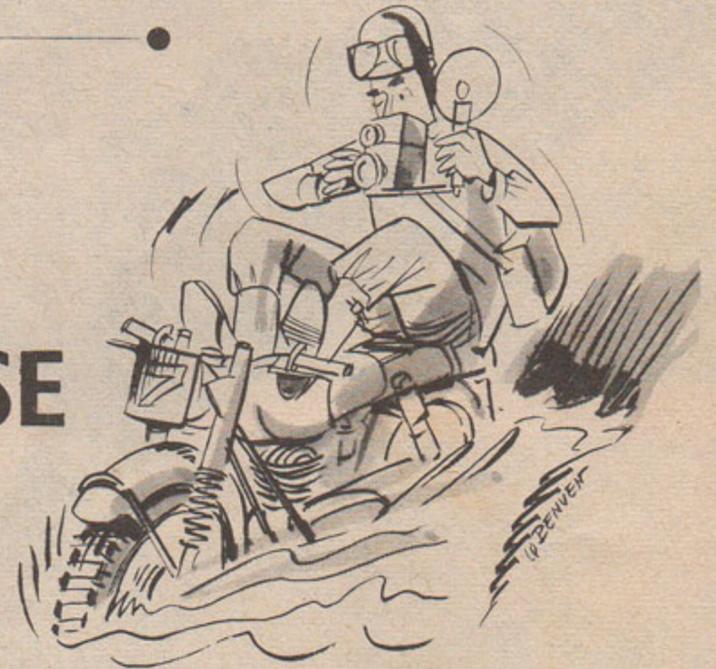
Cette adaptation d'une formule qui a fait ses preuves par ailleurs est en somme une assurance de son bon fonctionnement.

Production d'octobre.

Cyclomoteurs, 77 879 ; vélomoteurs de 50 à 100 cm³, 1 408 ; de 100 à 125 cm³, 4 278 ; scooters jusqu'à 125 cm³, 7 355 ; au-dessus, 682 ; motos, 8 243.

L'ensemble se tient toujours, et toujours grâce aux cyclomoteurs ; les scooters, jusqu'à 125 cm³ dépassent de plus de 1 500 les vélomoteurs de 50 à 125 cm³ ; les scooters de plus de 125 cm³, se rapprochent des motos ; les motos de plus de 125 cm³ sont à peu près stationnaires.

LE TRIAL DE LA PRESSE



Il y a quelque temps nos confrères anglais de la presse motorisée ont organisé une fois de plus leur célèbre trial, supprimé l'an dernier par suite des événements du Moyen Orient.

Avec beaucoup de bonne volonté la majeure partie des journalistes anglais s'occupant de près ou de loin de motocyclettes ou de voitures ont participé aux réjouissances. On pouvait voir aussi bien les différents directeurs et rédacteurs en chef que les dessinateurs, reporters ou publicistes des grands journaux techniques et sportifs d'outre-Manche. A cette occasion ces Messieurs se sont aperçus que, selon le vieil adage, la critique est aisée et qu'il est plus difficile de se propager sur une quelconque moto dans les sous-bois que de manier la plume dans une salle de rédaction bien chauffée.

Nous sommes évidemment mal placés pour parler d'un événement auquel nous n'avons pas assisté, mais

d'après nos différents confrères cette épreuve ne devait pas manquer de « sel ». Bien sûr, des vieux renards comme Harry Louis de **Motor Cycle** ou son rédacteur Vic Willoughby qui faisait équipe avec Denis Jenkinson (l'ex-passager de Eric Oliver) sont à leur aise en toutes circonstances que ce soit dans la boue ou sur route, mais nous étions surpris de voir figurer des noms tel celui de notre excellent ami Ronald Barker de **Autocar** sur la liste des « placés », car si Barker pilote très bien toutes sortes de voitures, il n'a par contre pas touché à une moto depuis des années. Au milieu de ces journalistes qui s'occupent uniquement des sports mécaniques en Angleterre on applaudissait également un confrère hollandais en la personne de Gerhardt Klomps de la Revue **Motor** que dirige Piet Nortier (F.I.M.).

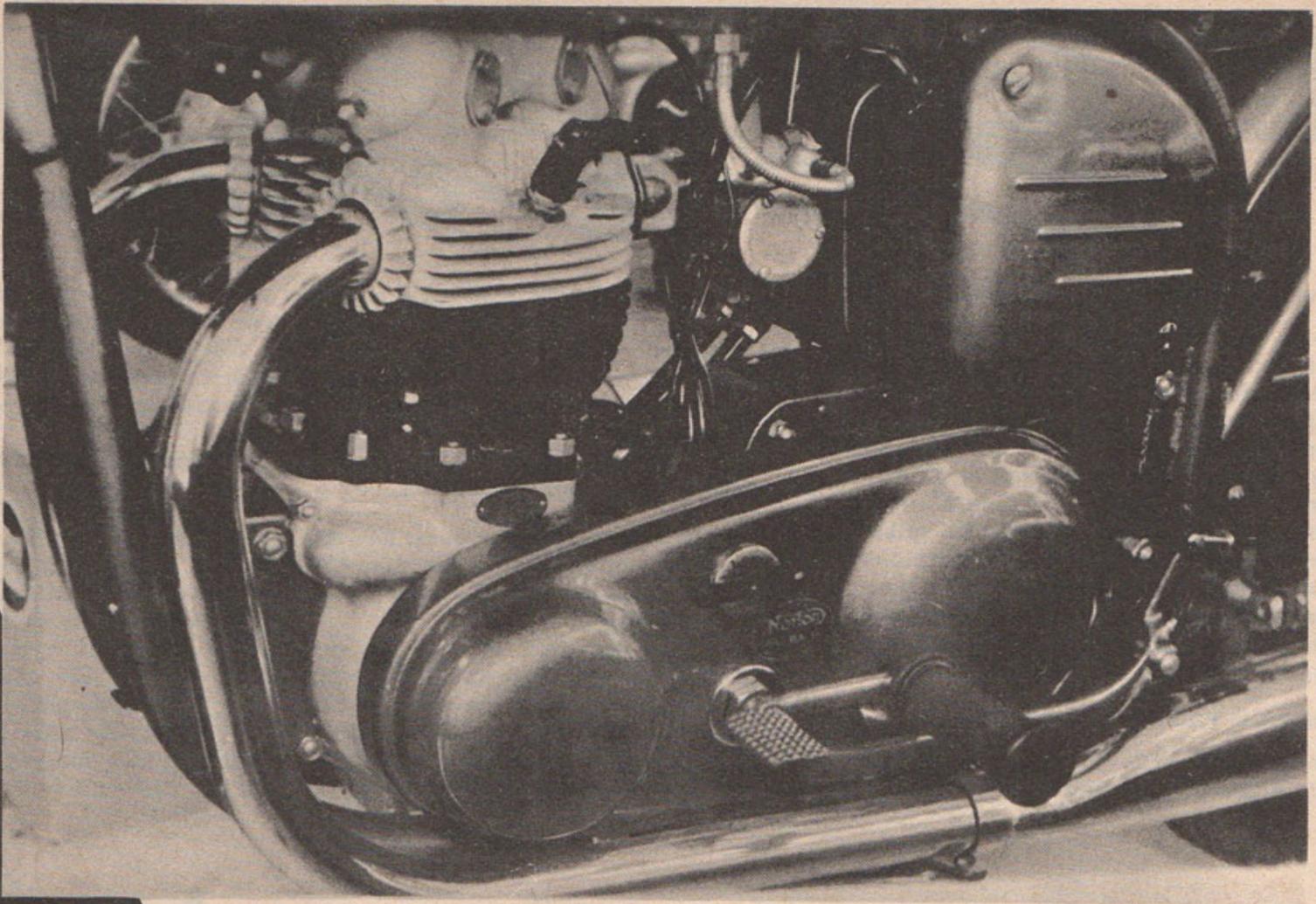
Nous savions déjà qu'en Angleterre la motocyclette est un véhicule

bien vu de tout le monde, mais quelle n'était pas notre surprise de relever parmi les noms des participants celui de Tommy Wisdom représentant le **Daily Herald**... Quand verrons-nous en France les reporters du **Figaro** ou de **France-Soir** disputer des points aux équipes de **Moto-Revue**, de **Motocycles** ou de **l'Auto-Journal** ?

Ceci nous permet de formuler le vœu de participer un jour à une épreuve, française celle-ci, réservée aux journalistes spécialisés dans la branche motocycliste ou automobile, avec les lecteurs comme spectateurs. Que cette épreuve soit disputée sur route ou dans le « tout-terrain », cela n'aurait aucune importance, mais il serait sans doute amusant et intéressant de voir les rôles inversés, et les journalistes pourraient, pour une fois prouver qu'ils savent de quoi ils parlent...

P. N.

Les NORTON 58, types 88 et 99, reçoivent un alternateur en bout d'arbre, masqué sous un bossage du carter primaire.



les NORTON 58

CHEZ GARREAU

La casquette en bataille, notre ami Garreau nous attendait rue Robert-Lindet, dans son fief Norton. Il nous fit derechef admirer les nouvelles 500 cm³ « 88 » et 600 cm³ « 99 », maintenant équipées d'un alternateur en bout d'arbre-moteur, remplaçant la magnéto et la dynamo, formule présentant d'indéniables avantages, tant au point de vue allumage que prix de revient et netteté d'ensemble.

Ces machines, sobrement émaillées en noir ou gris métallisé, se distinguent par un souci de finition qui apparaît nettement lors d'un examen détaillé ; il y a notamment un petit système de commande de feu « stop » fort simple et ingénieux. On sent que ces belles mécaniques sont « bichonnées » et fignolées d'année en année,

afin que se maintienne bien haut l'extraordinaire renom de la marque reine du T.T.

Si les Norton neuves de toutes cylindrées ne manquent pas, le stock de pièces détachées est également plus qu'imposant, et continuellement maintenu à jour, afin que le client soit servi sur l'heure ; pneus, chambres à air, chaînes, culasses, cylindres, pistons... on est assuré de trouver ce que l'on cherche chez Garreau, et souvent quel que soit le type de machine anglaise que l'on possède.

L'atelier de réparation, net et clair, équipé d'un outillage impressionnant, vaut également le coup d'œil : c'est là que nous trouvons Lefèvre et Briand —

(Suite page 12.)

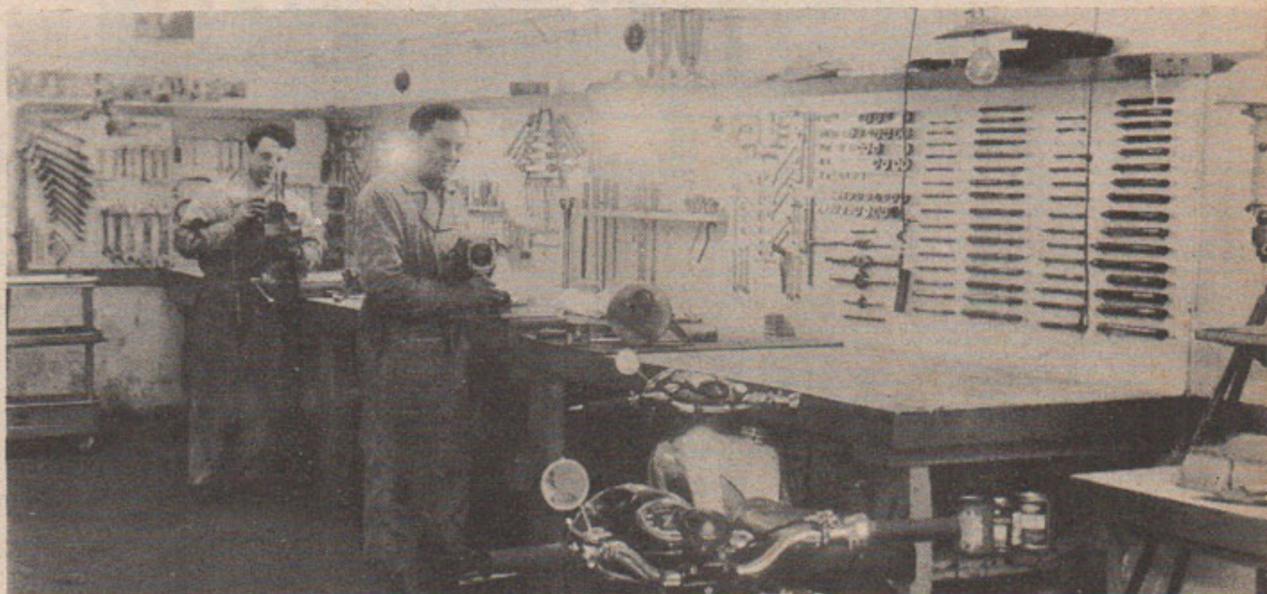


**UNE ORGANISATION
UNIQUE...**

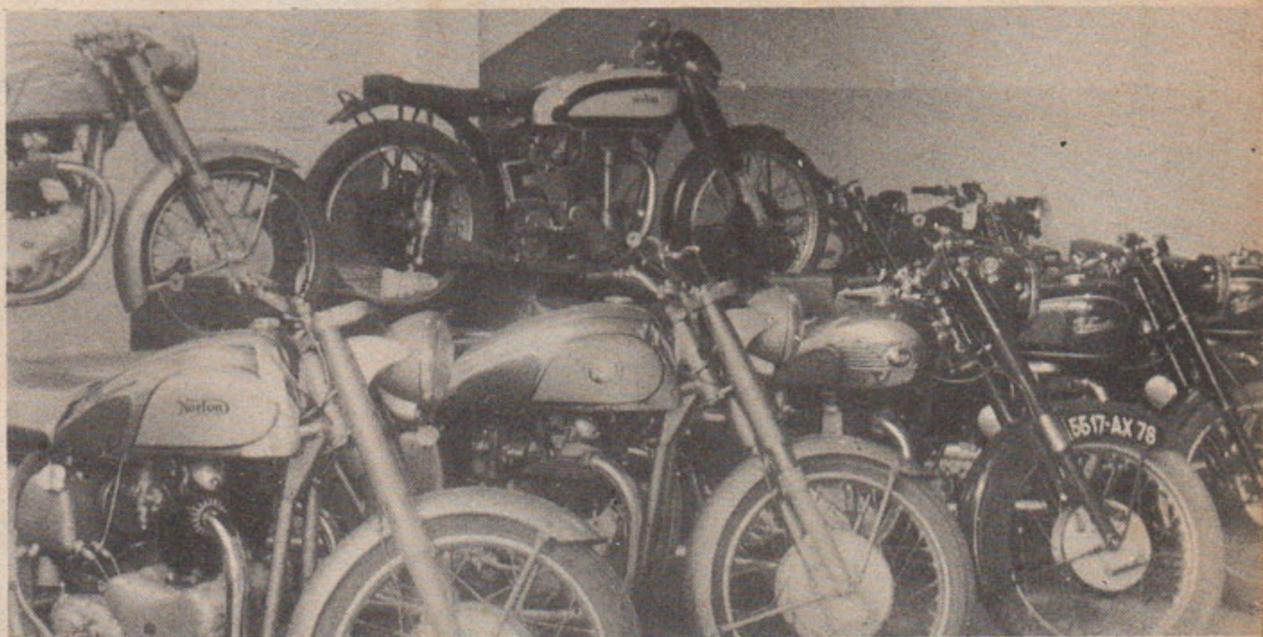
MAGASIN



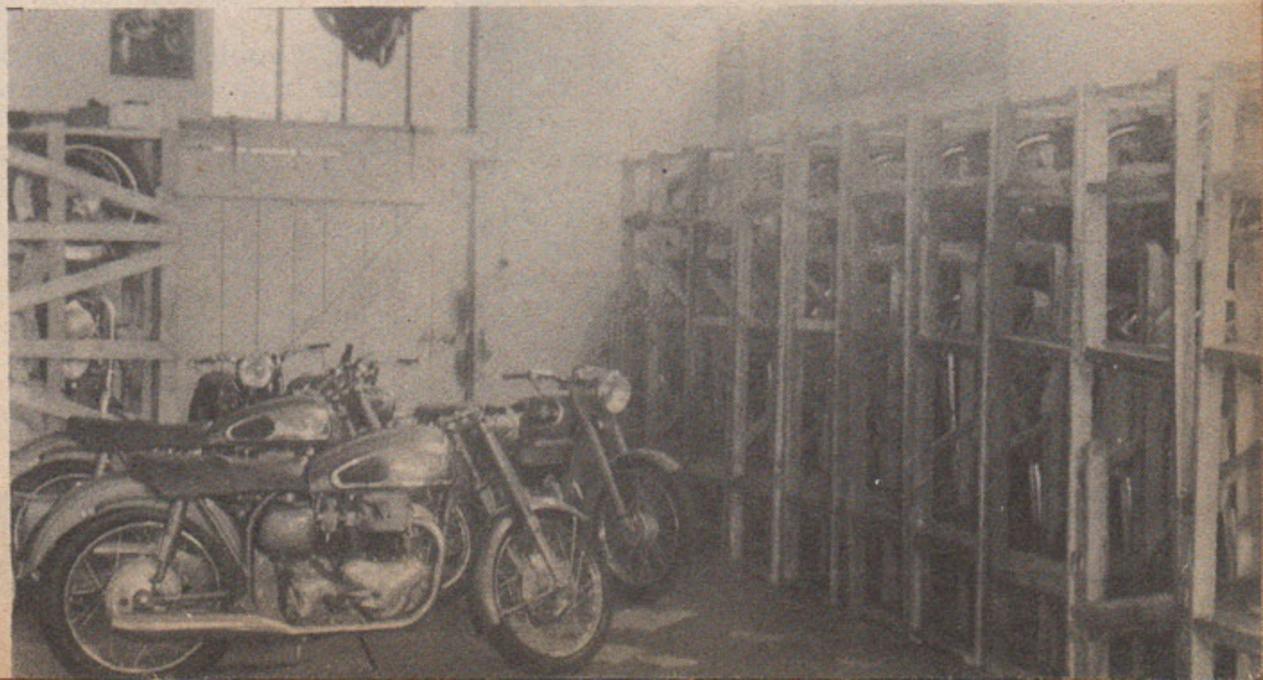
RÉPARATIONS



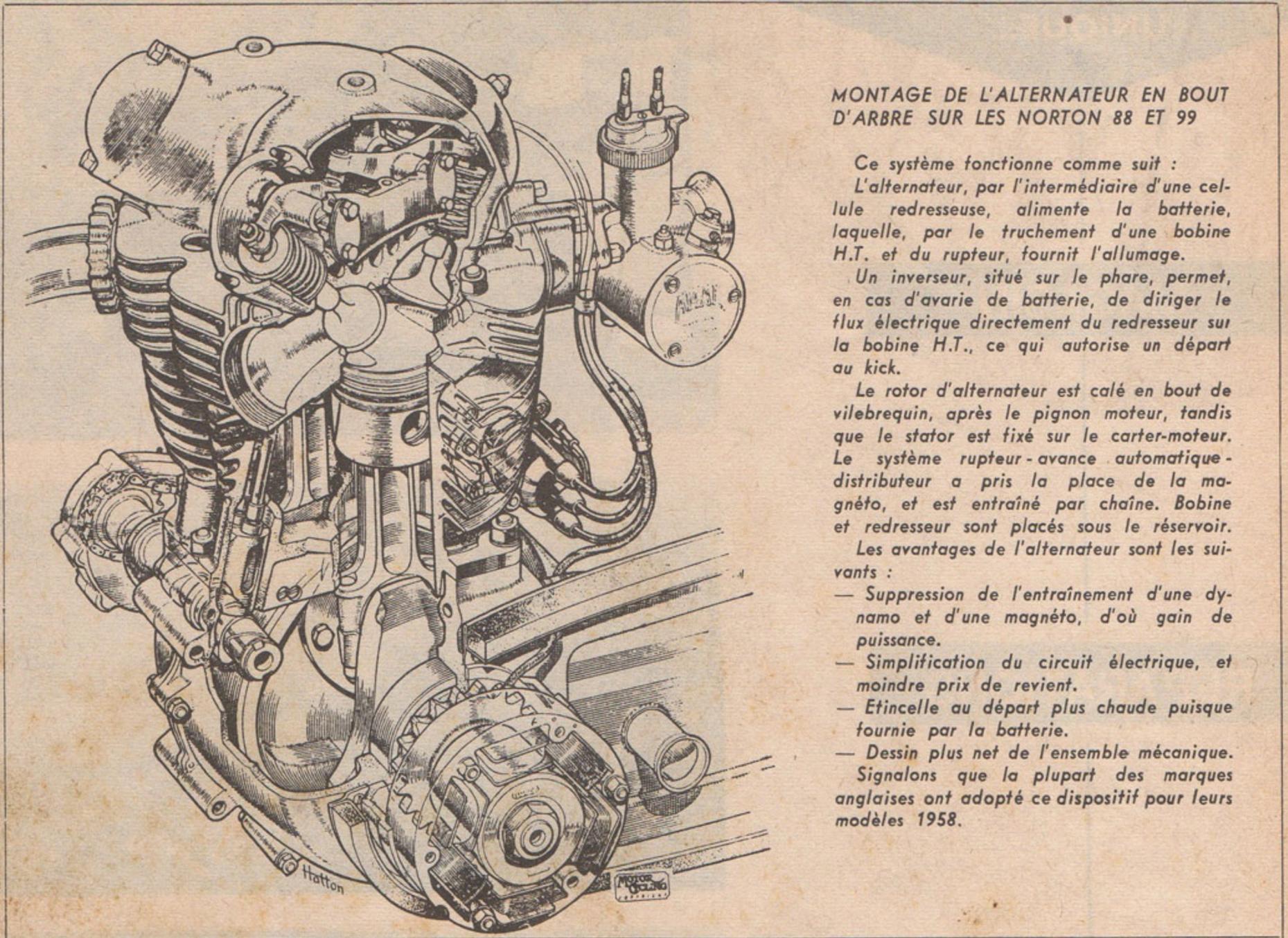
OCCASIONS



EXPÉDITIONS



**AU SERVICE
DES NORTON**



MONTAGE DE L'ALTERNATEUR EN BOUT D'ARBRE SUR LES NORTON 88 ET 99

Ce système fonctionne comme suit :

L'alternateur, par l'intermédiaire d'une cellule redresseuse, alimente la batterie, laquelle, par le truchement d'une bobine H.T. et du rupteur, fournit l'allumage.

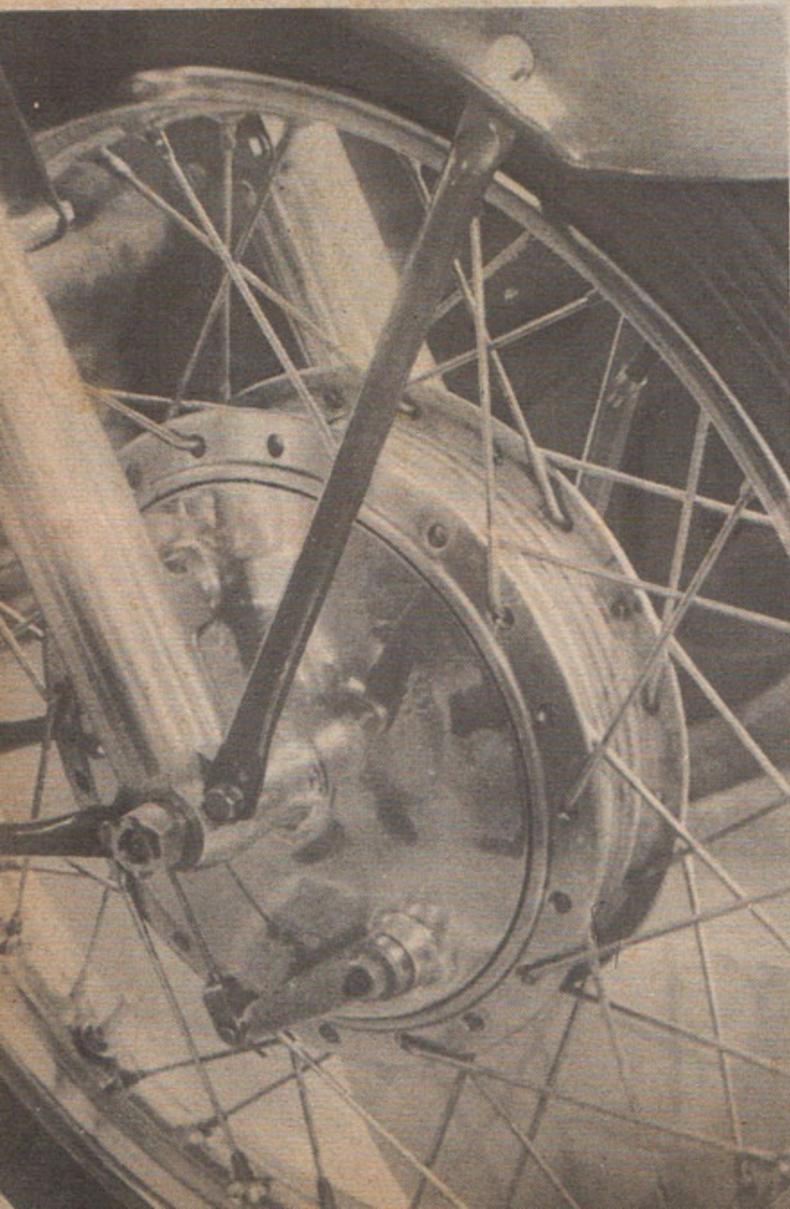
Un inverseur, situé sur le phare, permet, en cas d'avarie de batterie, de diriger le flux électrique directement du redresseur sur la bobine H.T., ce qui autorise un départ au kick.

Le rotor d'alternateur est calé en bout de vilebrequin, après le pignon moteur, tandis que le stator est fixé sur le carter-moteur. Le système rupteur-avance automatique-distributeur a pris la place de la magnéto, et est entraîné par chaîne. Bobine et redresseur sont placés sous le réservoir.

Les avantages de l'alternateur sont les suivants :

- Suppression de l'entraînement d'une dynamo et d'une magnéto, d'où gain de puissance.
 - Simplification du circuit électrique, et moindre prix de revient.
 - Étincelle au départ plus chaude puisque fournie par la batterie.
 - Dessin plus net de l'ensemble mécanique.
- Signalons que la plupart des marques anglaises ont adopté ce dispositif pour leurs modèles 1958.

Le volumineux frein central NORTON constitue un gage de sécurité.



les deux compères du Bol d'Or, recordmen de l'épreuve en 1957 à 117 km/h de moyenne — qui s'affairent autour des moteurs; ce sont eux qui effectuent les réparations et mises au point des machines de clients, et la révision complète des véhicules d'occasion (ceci méritait d'être signalé).

*
* *

Après un regard sur les locaux d'expédition et sur le parc des motos d'occasion, nous nous retrouvons dans le bureau du maître de céans, qui tient à nous faire un rapide bilan de la situation des professionnels de la moto; Garreau ne mâche pas ses mots:

« S'il voulait tuer la motocyclette et ruiner la profession, le Gouvernement ne s'y prendrait pas autrement... s'indigne t-il.

« Songez qu'il a pu se trouver des fonctionnaires assez incompetents pour classer cet engin comme objet de luxe, et l'écraser sous une T.V.A. de près de 30 %; il n'en fallait pas tant, après les augmentations de l'essence et des assurances, pour ralentir considérablement le courant des

affaires, d'autant plus que les conditions de crédit deviennent de plus en plus draconiennes.

» Quelle que soit sa cylindrée, la motocyclette ne saurait être un véhicule de luxe: elle est avant tout utilitaire. Si je vous disais que sur une 600 Norton neuve, je paye à l'Etat, sous des formes diverses — douane, taxes en tout genre — environ 220 000 francs!

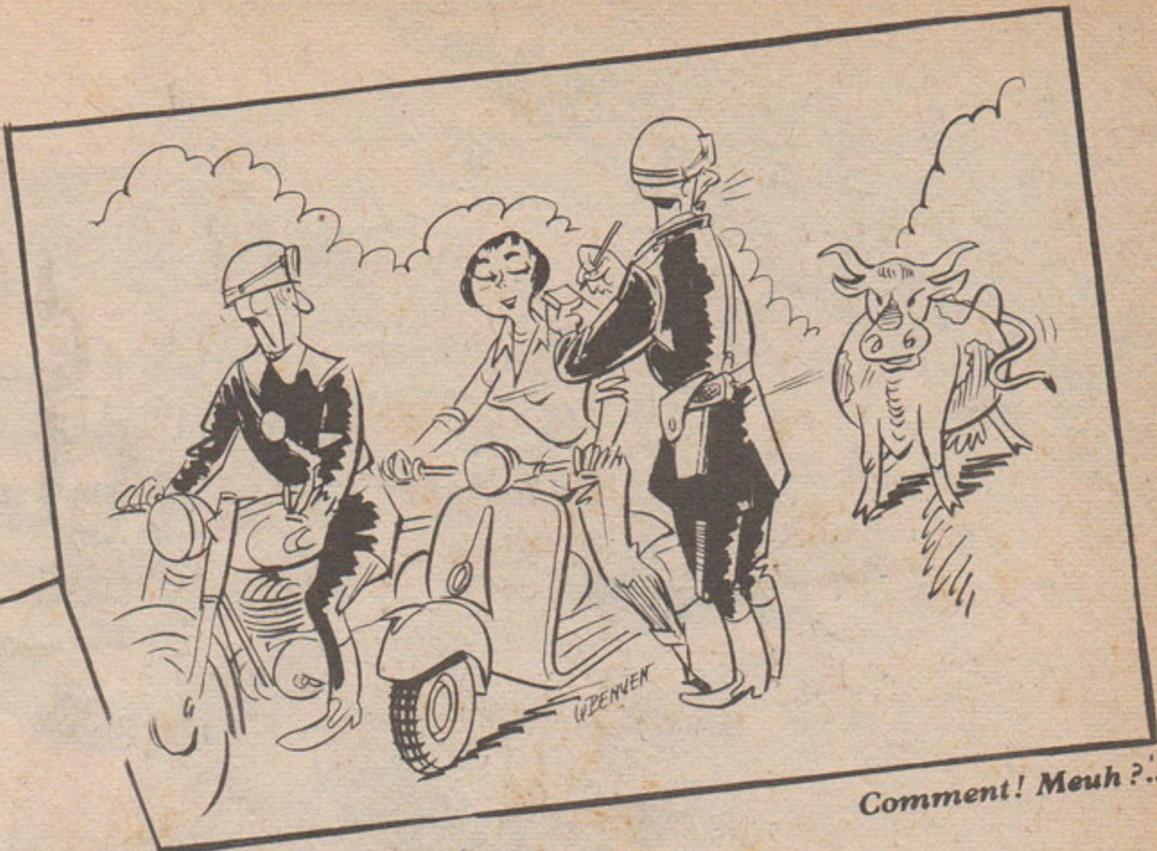
» Le Trésor lui-même ne pourra y trouver son avantage, car le ralentissement des ventes ne peut que diminuer les rentrées.

» En taxant sans discernement, le Gouvernement n'a pas compris qu'il étranglait toute une corporation, et qu'il frappait directement la clientèle la moins riche, celle pour qui l'automobile est un luxe... »

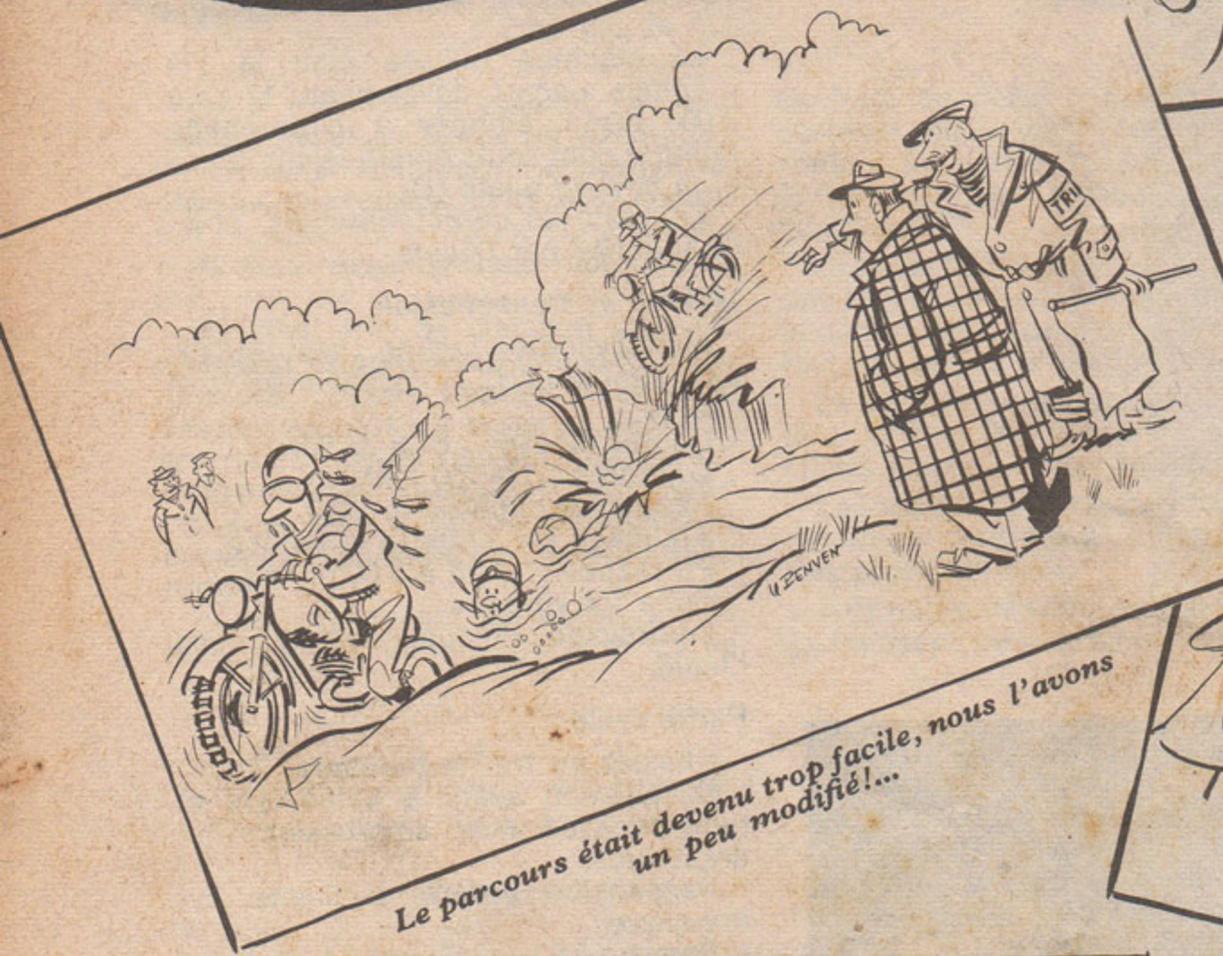
Nous ne pouvons qu'approuver, et faire nôtres les conclusions de notre ami Garreau. Puissent les responsables — s'il en existe — nous entendre; et faire machine arrière avant qu'il ne soit trop tard, et que ne disparaissent virtuellement une industrie et une corporation, qui, compte tenu de son activité, auraient pu espérer plus de compréhension de la part de nos dirigeants.

LES NORTON 58 CHEZ GARREAU

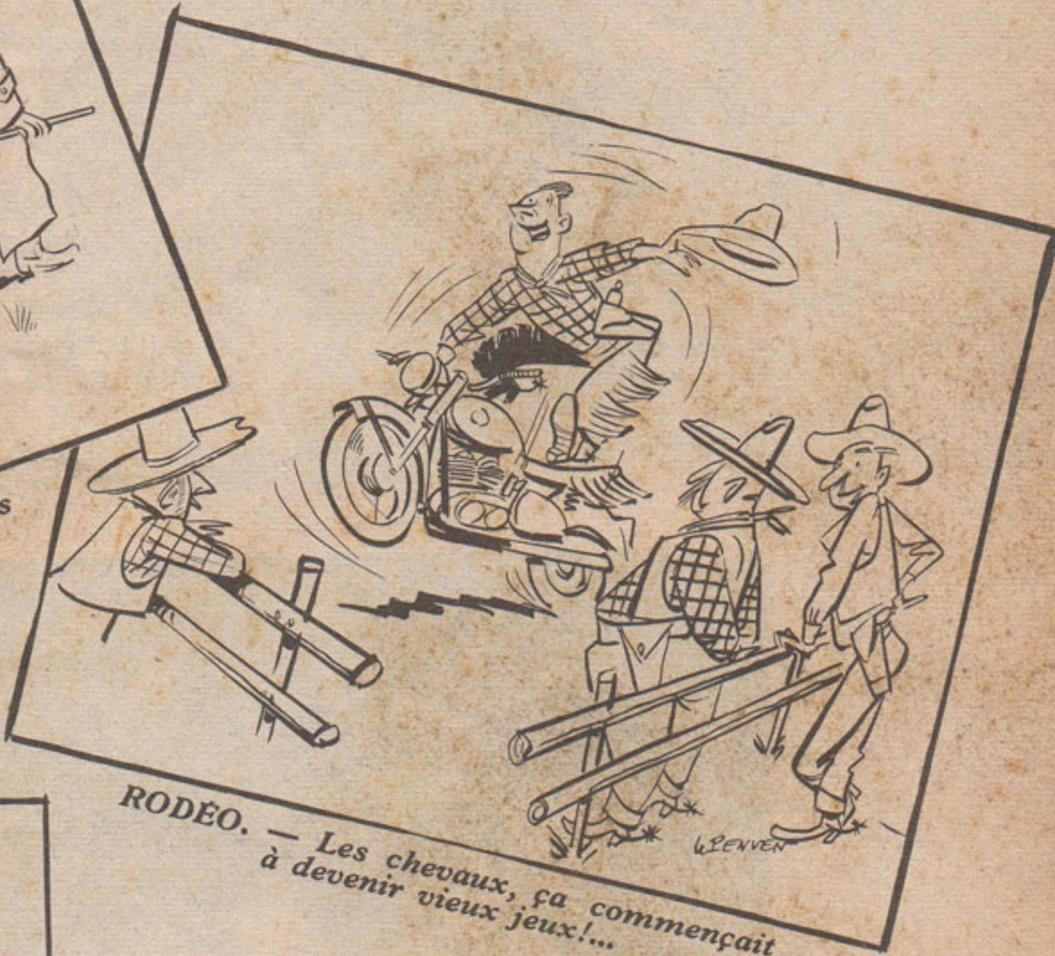
MOTO Risée



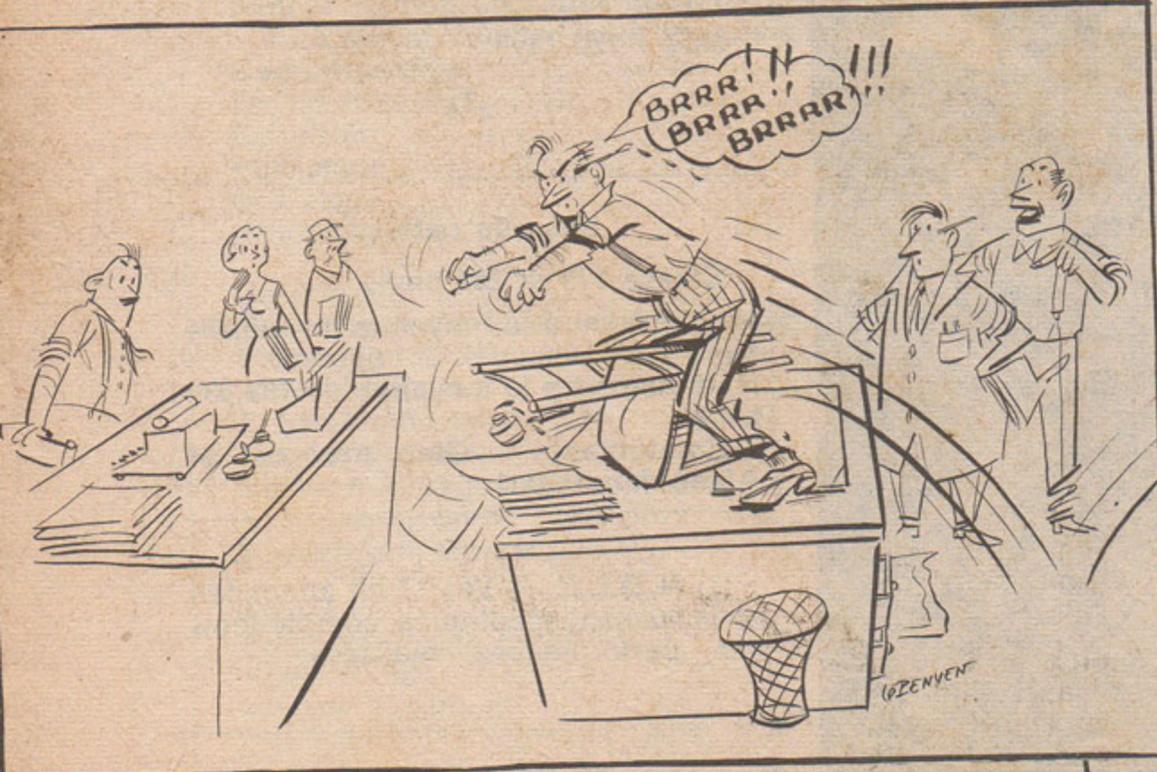
Comment! Meuh?!



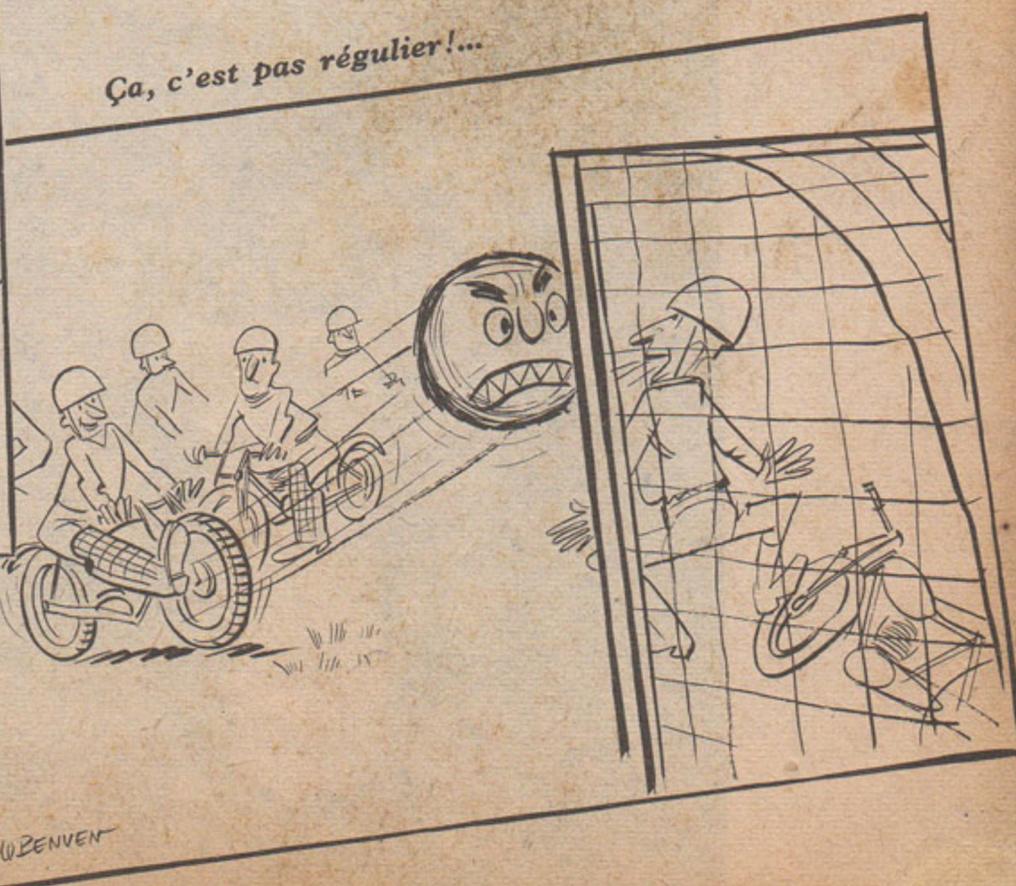
Le parcours était devenu trop facile, nous l'avons un peu modifié!...



RODÉO. — Les chevaux, ça commençait à devenir vieux jeux!...



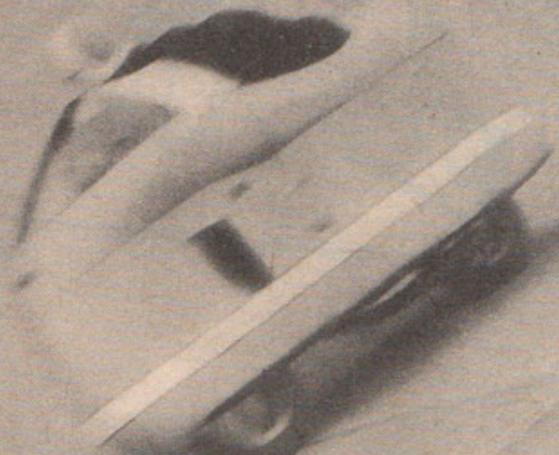
Ça, c'est pas régulier!...



Ça y est!... Dupont raconte encore son trial!...

WZENVEN

RECORDS BIANCHI



Au mois de décembre dernier, la firme Bianchi battait sur l'autodrome de Monza, deux records de longue durée, valables pour les catégories 175 et 250 cm³.

La machine utilisée était la 175 « Tonale » sport, développant 17 ch à 8 000 tr/mn, équipée d'un carénage intégral dont seuls émergeaient le dos et la tête du pilote (1).

En voici les caractéristiques, communiquées par l'usine :

Moteur et transmission :

Monocylindre incliné, distribution par simple A.C.T. commandé par chaîne,

Course/alésage : 61,8 × 60.

Cylindrée : 174,730 cm³.

Rapport volumétrique : 9,2.

Allumage par batterie et bobine.

Puissance : 17 ch à 8 000 tr/mn.

Boîte : 4 vitesses.

Embrayage : disques multiples dans l'huile.

Partie cycle :

Châssis en treillis tubulaire.

Suspension avant à balanciers et roue poussée, avec amortisseurs hydrauliques.

Suspension arrière oscillante hydraulique.

Pneus : 2,50 × 17.

Poids : 120 kg.

*
**

Records battus :

Classe 175 et 250 cm³ :

les 1 000 km à la moyenne de 185,664 km/h.

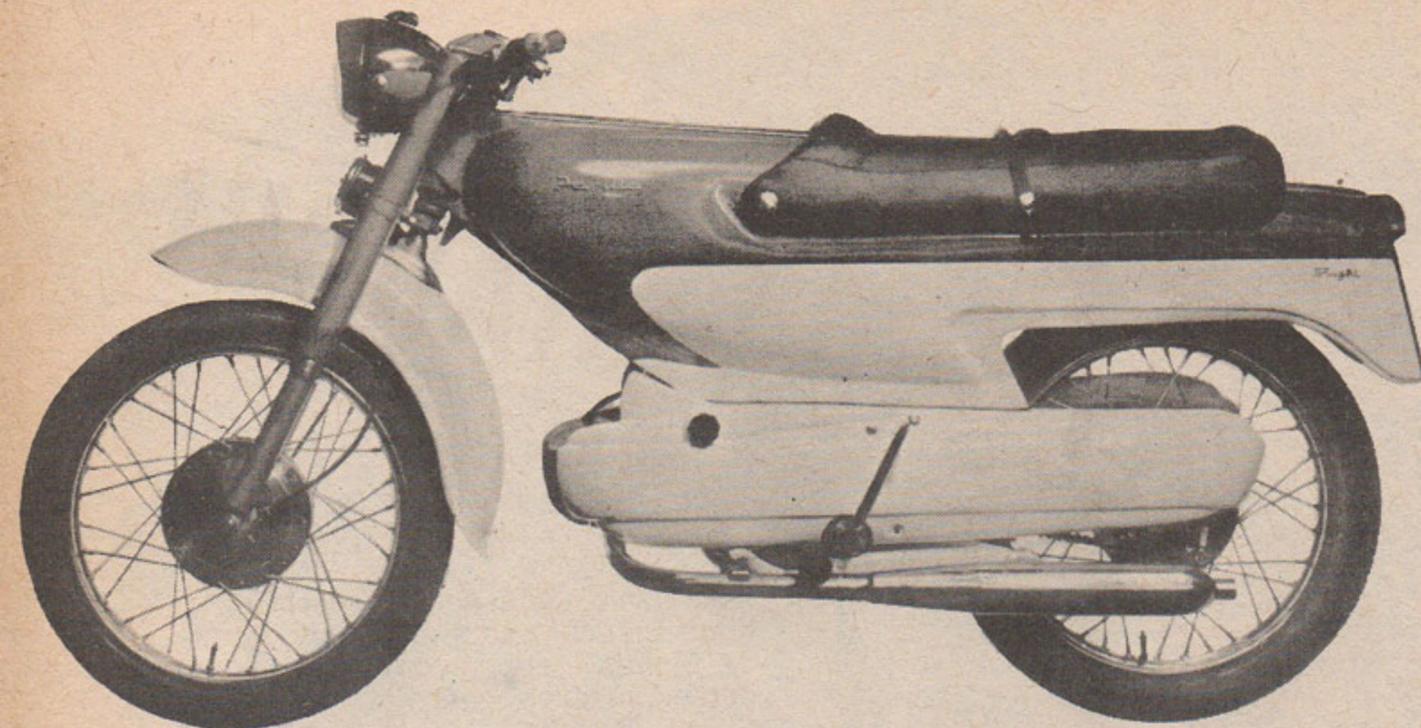
les 6 heures à la moyenne de 185,838 km/h.

Conducteurs : Gino Franzosi et Alano Montanari.

(1) N.D.L.R. — Les 17 ch annoncés nous laissent sceptiques, compte tenu des performances réalisées.

Montanari, de dos, va prendre le relais de Franzosi, sous l'œil attentif des mécanos.





★

LA 98^{CM³} PARILLA "SLUGHI"

★

Cette machine a suscité, lors du dernier Salon de Milan, un vif intérêt, dû à une technique constructive extrêmement intéressante, et qui pourrait marquer un tournant dans la conception structurale des motocyclettes.

En effet, afin de concilier prix de revient et exigence esthétique — cette dernière sujétion tendant à imposer de plus en plus les surfaces tôlées — les constructeurs ont fait appel à un châssis-coque autoportant, constitué par deux demi-coquilles embouties et assemblées ensuite par soudure électrique.

Il est intéressant de noter que le réservoir est intégré dans la partie

centrale de cette coque (disposition permise par le cylindre-moteur horizontal) la partie haute servant de coffre pour les menus bagages et l'outillage.

La suspension avant est assurée par une fourche télescopique semi-hydraulique ; un petit capotage sur la tête de fourche abrite le compteur.

La suspension arrière, du type oscillant, utilise des éléments de caoutchouc pour contrôler le débattement.

Les roues de 17 pouces comportent des freins centraux en alliage léger, et des pneus de 2,50.

A la partie inférieure de la coque, se juxtaposent deux grands carters tôlés

symétriques, masquant le bloc-moteur et en partie la chaîne.

Cette machine est livrée soit en deux-temps, soit en quatre-temps culbuté : dans le premier cas, la puissance atteint 5,8 ch à 5 400 tr/mn pour un poids à vide de 72 kg, dans le second, 6,6 ch à 6 200 tr/mn, pour 74 kg.

La consommation, suivant les normes CUNA (2/3 de la vitesse maxi) semble des plus favorables : 2 l aux 100 pour le quatre-temps, et 2,2 l pour le deux-temps.

L'intérêt de la formule Slughi se traduit par un prix de vente inférieur à 100 000 lire, argument dont on admettra la valeur, tant sur le marché italien que sur les marchés étrangers.

● CARACTÉRISTIQUES ●

Moteur monocylindrique à cylindre horizontal en fonte et culasse en alliage léger.

Course-alésage
Distribution
Cylindrée
Puissance
Graissage
Allumage

Carburateur
Transmission primaire par engrenages.
Embrayage à disques multiples dans l'huile.
Boîte 4 vitesses et sélecteur.
Châssis monocoque.
Réservoir d'essence
Coffre à bagages
Suspension avant
Suspension arrière.....

Roues
Équipement électrique
Poids à vide.....
Vitesse maximum
Consommation (norme CUNA)
Longueur hors tout
Empattement
Hauteur de selle

2 Temps

50 × 50
3 lumières et déflecteur
98,1 cm³
5,8 ch à 5 400 tr/mn
mélange à 6 %
volant magnétique

Del horto ϕ 18

7 l
22 dm³
fourche tél.
oscillante avec
éléments caoutchouc

ϕ 17 pouces
30 W — 6 V
72 kg
80 km/h
2,2 l aux 100 km
1 820 mm
1 250 mm
730 mm

4 Temps

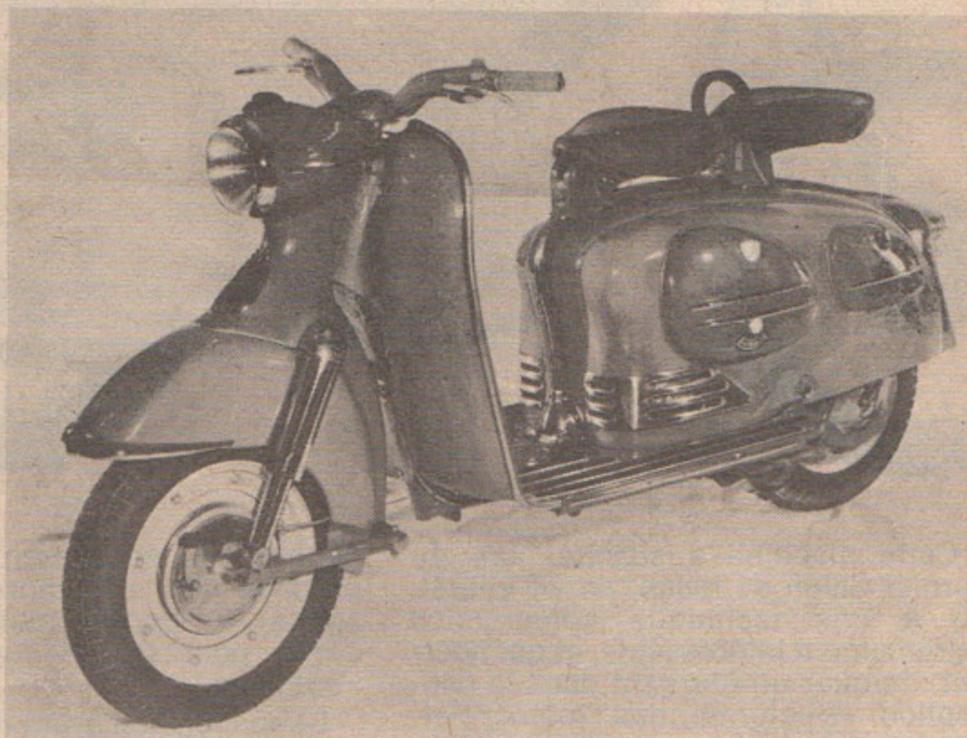
46 × 52
soupapes en tête parallèles
97,7 cm³
6,6 ch à 6 200 tr/mn
pompe à engrenages
volant magnétique
et avance automatique

Del horto ϕ 17

7 l
22 dm³
fourche tél.
oscillante avec
éléments caoutchouc

ϕ 17 pouces
30 W — 6 V
74 kg
86 km/h
2 l aux 100 km
1 820 mm
1 250 mm
730 mm

LE SCOOTER PUCH 1958 RESTE UN UTILITAIRE



Le scooter Puch n'est pas inconnu en France bien que les importations aient toujours été assez limitées. On sait que chez Puch on n'a pas l'habitude de s'endormir sur les lauriers et cette constatation est également valable pour le scooter de la marque.

C'est ainsi que le constructeur de Graz vient de présenter son dernier modèle de scooter qui, s'il ne peut nier un air de famille assez prononcé avec son prédécesseur, comporte néanmoins de nombreuses nouveautés.

En premier lieu il faut signaler le nouveau moteur dont la cylindrée a été portée à 150 cm³. Il développe 6 ch à 5 500 tr/mn ce qui constitue une puissance très moyenne et démontre la volonté du constructeur de mettre sur le marché non pas un scooter sport avec tous les inconvénients que cette solution pourrait engendrer dans un pays aussi montagneux que l'Autriche, mais plutôt un véhicule utilitaire pour une clientèle généralement « tranquille ». La vitesse maxi de ce nouveau scooter se situerait néanmoins aux alentours de 85 km/h.

La partie arrière de la carrosserie n'a subi que peu de modifications. La suspension arrière (fourche oscillante, ressorts hélicoïdaux et butées de caoutchouc) reçoit maintenant un amortisseur hydraulique supplémentaire.

La partie avant du scooter est celle qui offre le plus de nouveautés. Une fourche Earles a remplacé la classique télescopique, ce qui a obligé

le constructeur à revoir complètement la direction. Les amortisseurs de la nouvelle fourche prennent appui sur une pièce qui rappelle exactement la fourche de la motocyclette Maico Taifun dont nous avons parlé à plusieurs reprises. Cette pièce unique porte à son extrémité supérieure le phare (incorporé), dont le diamètre est passé de 105 à 130 mm tandis qu'elle se termine dans sa partie inférieure par l'articulation de la fourche. Passant par l'intérieur de cette pièce, les différents câbles sont maintenant absolument invisibles d'autant plus que le nouveau guidon a été réalisé en métal profilé à l'instar des motos et scooters N.S.U. Le tablier a également été redessiné. Il est maintenant bordé par un jonc chromé. Signalons encore quelques améliorations de détail telle la nouvelle disposition de l'antivol qui auparavant se trouvait sous le phare et qui a émigré à l'intérieur du tablier d'où une accessibilité accrue. La pompe à air a été placée derrière le tablier à son tour, et la commande par tringles de la boîte de vitesses a disparu au profit d'un double câble Bowden. Un mot aussi concernant les freins : le diamètre des freins est passé de 125 mm à 160 mm mais la largeur des garnitures ne fait plus que 20 mm contre 25 auparavant. Comme par le passé, ce scooter est livrable avec démarreur électrique sur demande.

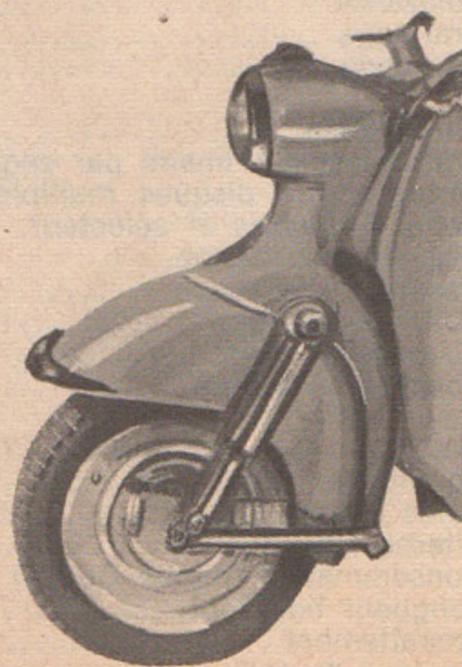
Il faut néanmoins citer un petit inconvénient pour terminer : Puch a dû, pour des raisons d'économie

sans doute, supprimer la roue de secours qui était, jusqu'alors, comprise dans le prix de vente du scooter.

Pour le moment il n'y a pas encore eu d'importation de ce modèle, mais il est permis d'en espérer dans le cadre des accords de compensation Renault-Puch.

Paul NIEDERMAN.

Puch, à son tour, adopte la fourche type "Earles" sur son nouveau scooter; le dessin rappelle la MAICO "TAIFUN".





c'était hier !

Ici reposait en paix la René Gillet 1903. Après avoir déblayé pas mal de ferraille, l'ami Christophe met au jour notre trésor.

Tout cela commença à cause du célèbre Rallye des Vétérans dont nous avons déjà parlé à plusieurs reprises. Christophe m'avait dit qu'il fallait absolument trouver un « vétéran » quelconque pour participer à cette manifestation intéressante et si finalement je ne pus aller moi-même à Neckarsulm, ce n'était pas la bonne volonté qui manquait.

Quelque temps après Christophe me passait un coup de fil pour m'informer de l'achat d'une quatre cylindres F.N. de 1924. Prix : 10 000 fr ! Mais à mon avis il fallait absolument trouver des bécane plus vieilles que cela ! Une solution s'imposa et cette solution s'appelait Roger Sceaux. Il était probable que le sympathique motoriste me dénicherait quelque vieux tas de ferraille datant d'avant le déluge. Dans le magasin de la rue des Panoyaux je ne trouvais rien qui puisse convenir, mais je pris rendez-vous pour le dimanche suivant à Anet-sur-Marne où Sceaux entrepose la majeure partie de ses machines.

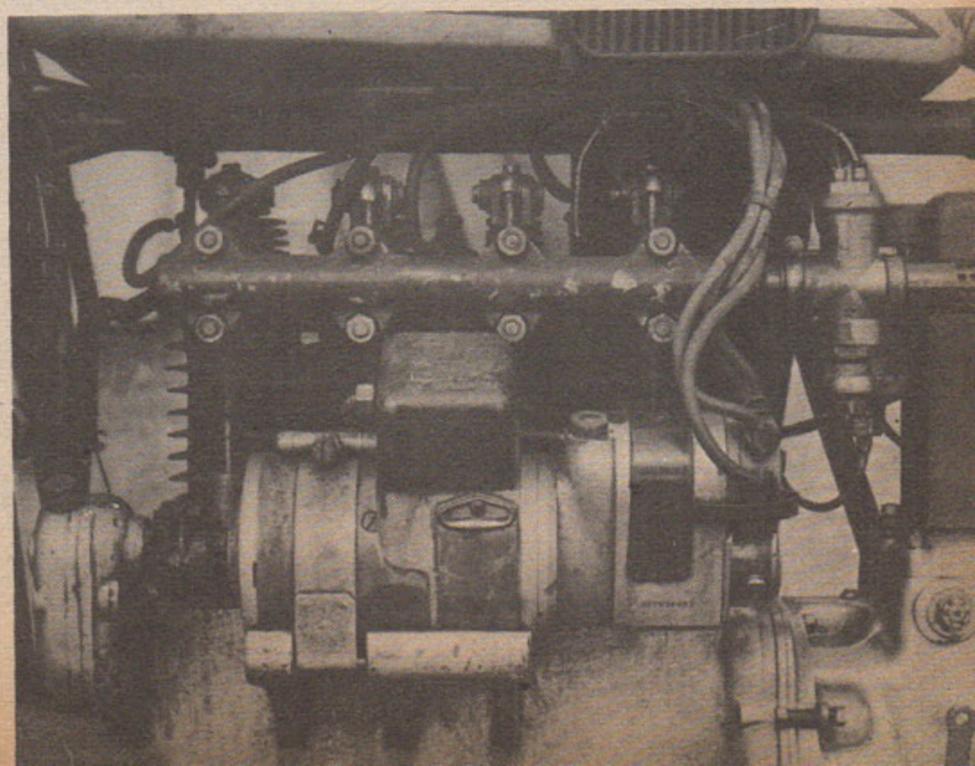
Roger Sceaux nous accueillit sous la porte en s'écriant : « On a ce qu'il vous faut ! ». Renseignement pris,

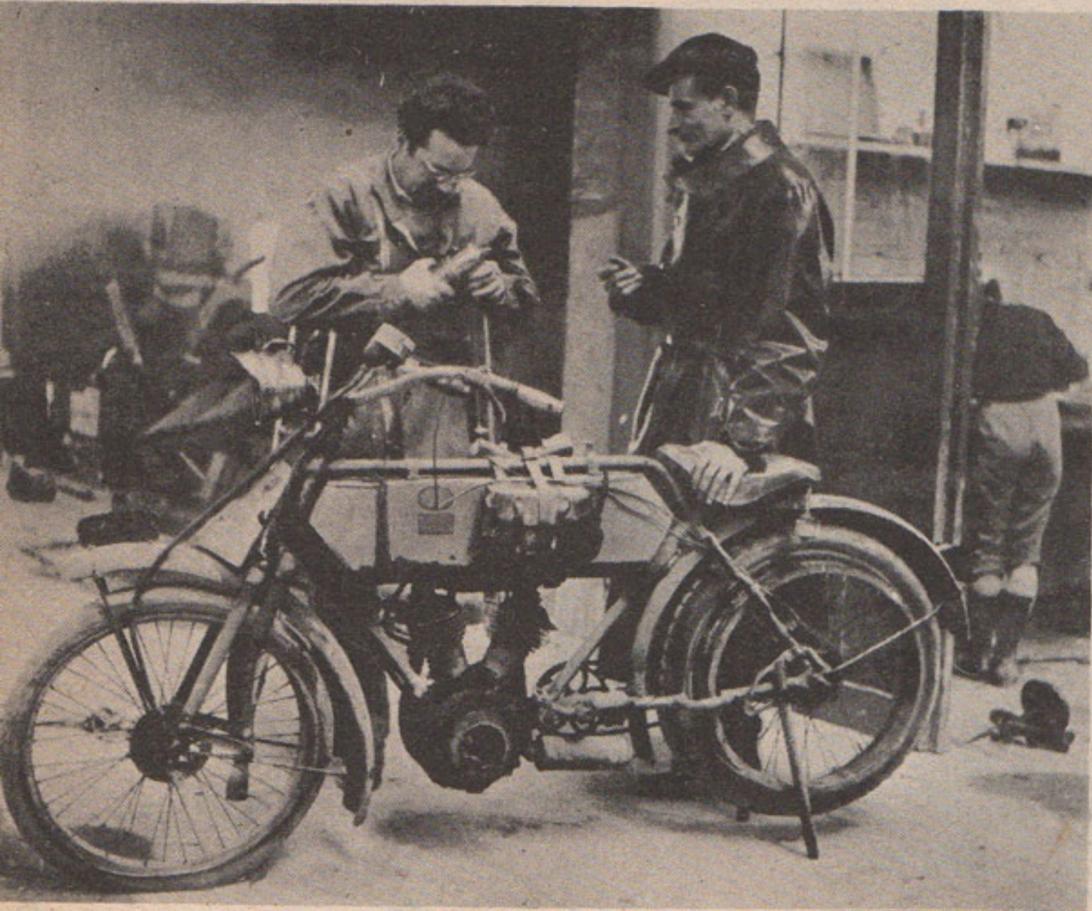
il s'agissait d'une René Gillet de 1903 et d'une Indian de 1912, deux bécane qui faisaient admirablement notre affaire. Elles étaient cachées sous un tas de ferraille innommable et il fallait une bonne heure pour les dégager de là. Sceaux nous promit de les ramener à Paris le lendemain et dès le samedi suivant nous nous mettions au travail sur ces deux vétérans tandis que la F.N. tournait déjà... avec un bruit de batteuse, il faut bien le dire.

Voyons en premier lieu la doyenne, c'est-à-dire la René Gillet. Des mesures

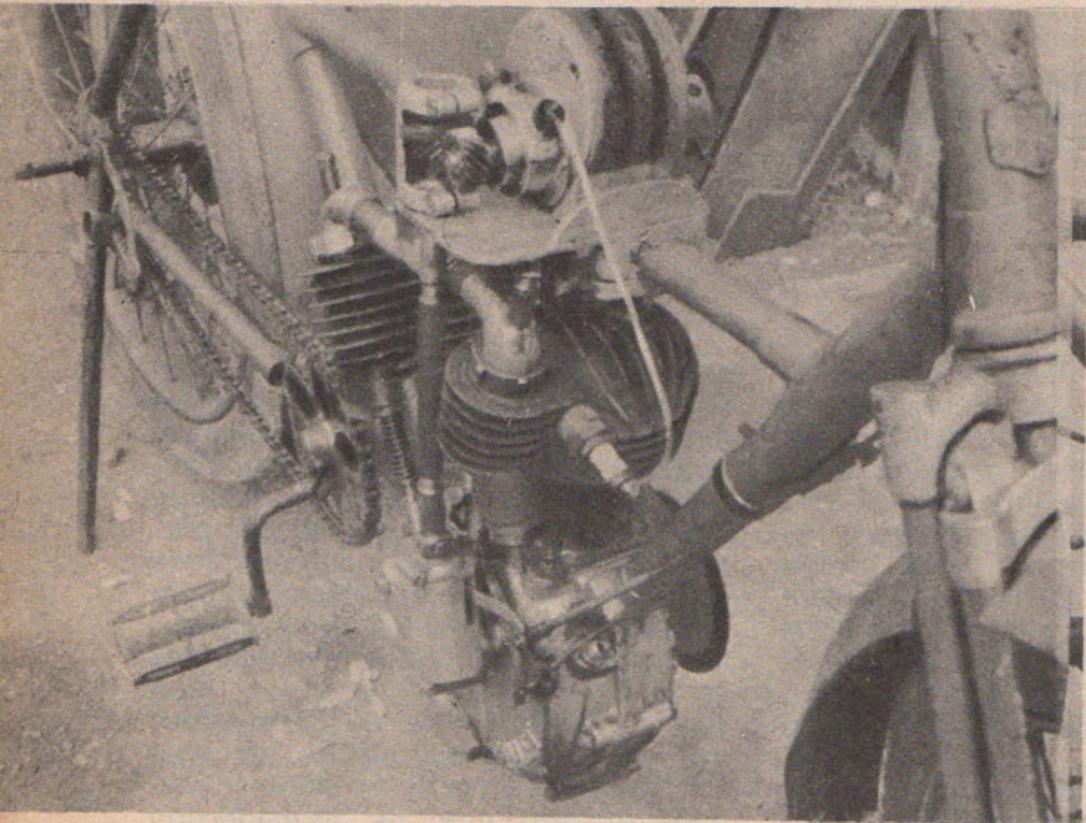
exactes nous révéla que ce bicylindre en V avait une cylindrée totale de 527 cm³. Ce moteur doit développer quelque 4 à 5 ch. Comme bien d'autres machines de cette époque, le moteur de notre René Gillet comportait deux soupapes automatiques commandées par la dépression engendrée par la descente des deux pistons. Les soupapes d'échappement latérales sont classiques. Mais avant d'en venir à l'allumage et au carburateur qui constituent les pièces les plus intéressantes de cette machine, signalons encore que la transmission

Voici le moteur du premier de nos vétérans, la quatre cylindres F.N. Notez la longueur de la pipe d'admission, au travers de laquelle passent les tiges de culbuteurs.



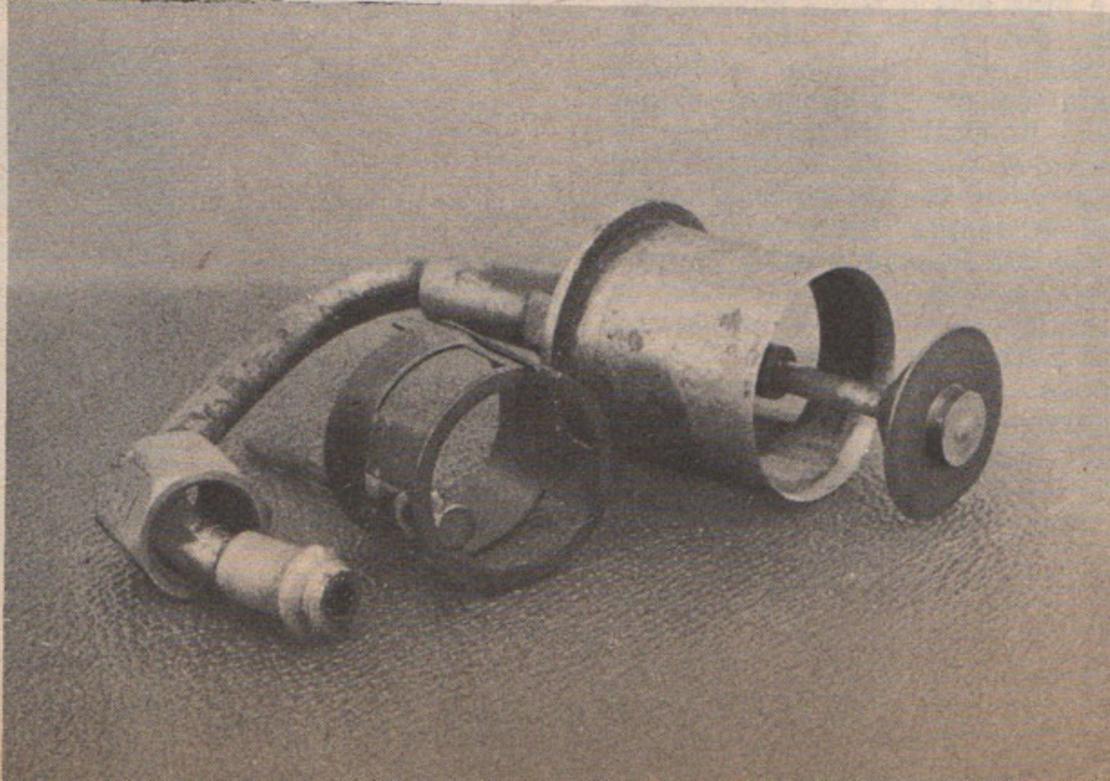


Voici la René Gillet 1903 telle que nous l'avons déterrée. Roger Sceaux essaye de démonter le générateur d'acétylène sous l'œil intéressé de notre ami Christophe. En bout de vilebrequin on aperçoit la poulie de transmission qui reçoit la courroie plate.



Sous le réservoir démonté on découvre la magnéto avec son curieux mode d'entraînement. A l'avant les tringles de commande de l'avance et du lève-soupape. On remarquera la pipe d'admission traversée, au-dessus de chaque cylindre, par une soupape automatique.

Voici un gros plan intéressant : le carburateur de la René Gillet. On distingue aisément la tubulure d'arrivée de l'essence, la tulipe et le titillateur. Si ce carburateur est vraiment embryonnaire, je puis néanmoins affirmer qu'il fonctionne.



s'effectue par une courroie plate reliant l'arbre moteur directement à la roue arrière.

L'allumage de notre René Gillet est assuré par une bonne vieille magnéto située sur le tube supérieur du cadre, s'encastrant ainsi dans le réservoir (voir photo). Le carter moteur porte un boîtier de distribution duquel part un arbre vertical entraînant la magnéto par l'intermédiaire de deux trains de pignons à taille hélicoïdale. Ces pignons possèdent un certain jeu longitudinal ce qui permet, à l'aide d'une tringlerie, de varier l'avance à l'allumage. C'est d'ailleurs cette opération qui règle la vitesse de la machine ce qui est impossible à obtenir avec le carburateur.

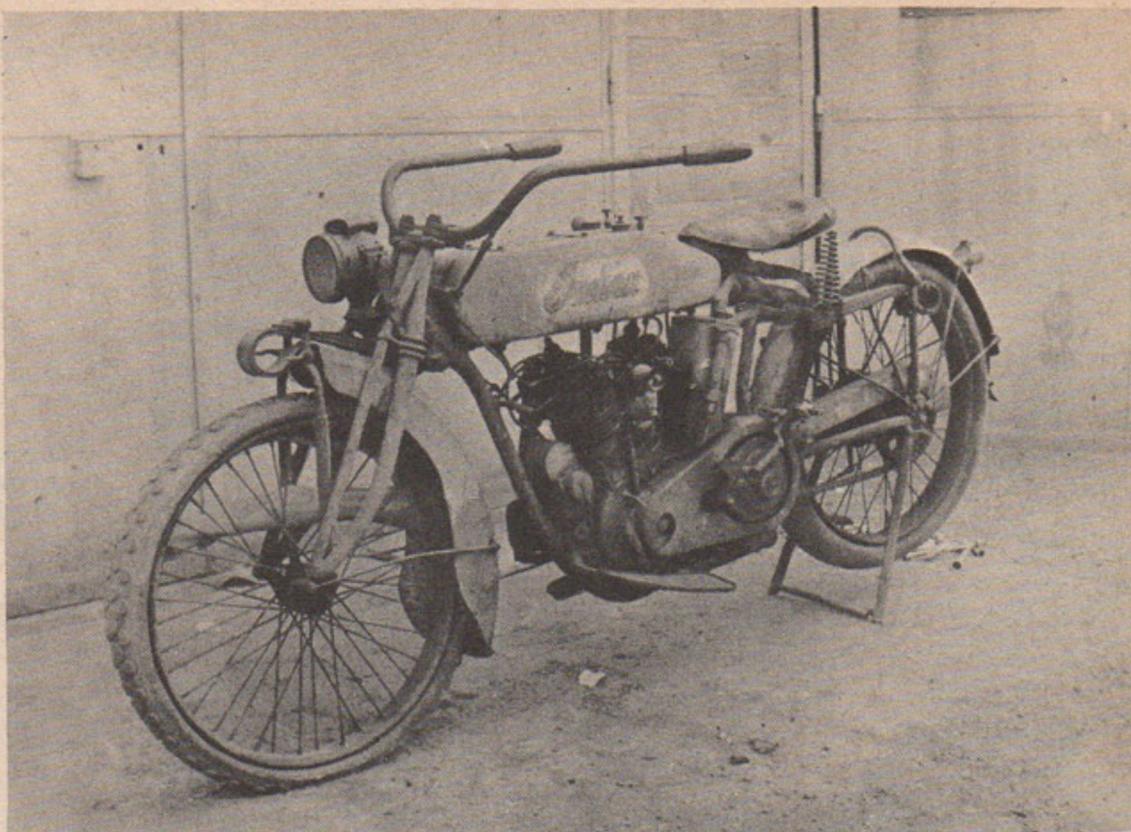
Celui-ci est certainement le modèle le plus rudimentaire que j'ai rencontré dans ma carrière de motocycliste. Notre photo en montre la partie amovible, c'est-à-dire le tuyau d'arrivée d'essence, la tulipe et son siège ainsi que le titillateur. Je vais essayer d'expliquer le fonctionnement de ce curieux appareil le plus simplement possible : imaginez un tunnel à l'intérieur du réservoir de carburant dont une extrémité débouche à l'air libre à côté de la selle, tandis que l'autre aboutit aux pipes d'admission. Le carburateur visible sur notre photo ou plutôt sa tulipe (en laiton-léger !) débouche dans ce tunnel. Le principe des vases communicants permet au carburant d'arriver jusqu'à la tulipe, qui, soulevée par l'aspiration du piston descendant, laisse passer une certaine quantité d'essence. Je n'ai pas encore compris comment cette quantité d'essence a pu être déterminée de façon précise, mais il est certain que ce système fonctionne et ce malgré la densité et le degré de raffinement très différent des carburants actuels de ceux de l'époque. Mais pour être juste, il faut avouer que le ralenti de notre René Gillet laissait non seulement à désirer mais il était plutôt inexistant.

Quant à la partie cycle de la René Gillet je relèverai deux points : le

proverbe dit qu'il n'y a rien de nouveau sous le soleil et la fourche avant de la René Gillet vient nous le prouver. En 1903 déjà on fabriquait des fourches à roue poussée! Au catalogue de René Gillet on vantait, à l'époque, la « selle surbaissée » et notre photo en démontre la réalisation, mais je voudrais surtout attirer l'attention sur le triangle arrière du cadre qui n'est pas sans rappeler un dessin de Dubout : la poulie ne passait pas dans le cadre. Qu'à cela ne tienne! On coude celui-ci et le tour est joué. Je citerai pour terminer les freins de cette machine. A l'avant le frein brillait par son absence tandis qu'à l'arrière nous découvrons un frein à enroulement dont les garnitures étaient constituées par deux pièces de fer qui frottaient sur un tambour en bronze.

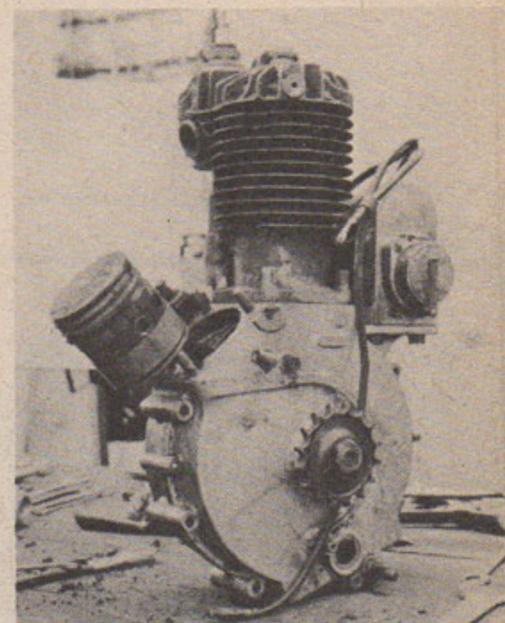
Ce vétéran fut donc entièrement démonté, refait, réémaillé et le réservoir nickelé ce qui lui conférait un petit air de fête. Roger Sceaux n'a jamais voulu croire qu'il s'agissait là de « sa » René Gillet!

Le dimanche suivant Christophe et moi commençons par démonter le vétéran de la guerre de 1914. Eh bien! croyez-moi, une Indian modèle 1912 — c'est bâti comme une moissonneuse-batteuse! Un moteur comme celui-là ne risque rien jusqu'à la fin des jours. En examinant soigneusement les différentes photos on s'apercevra que notre moteur ne diffère pratiquement pas des derniers modèles commercialisés par la marque américaine. Notons cependant les



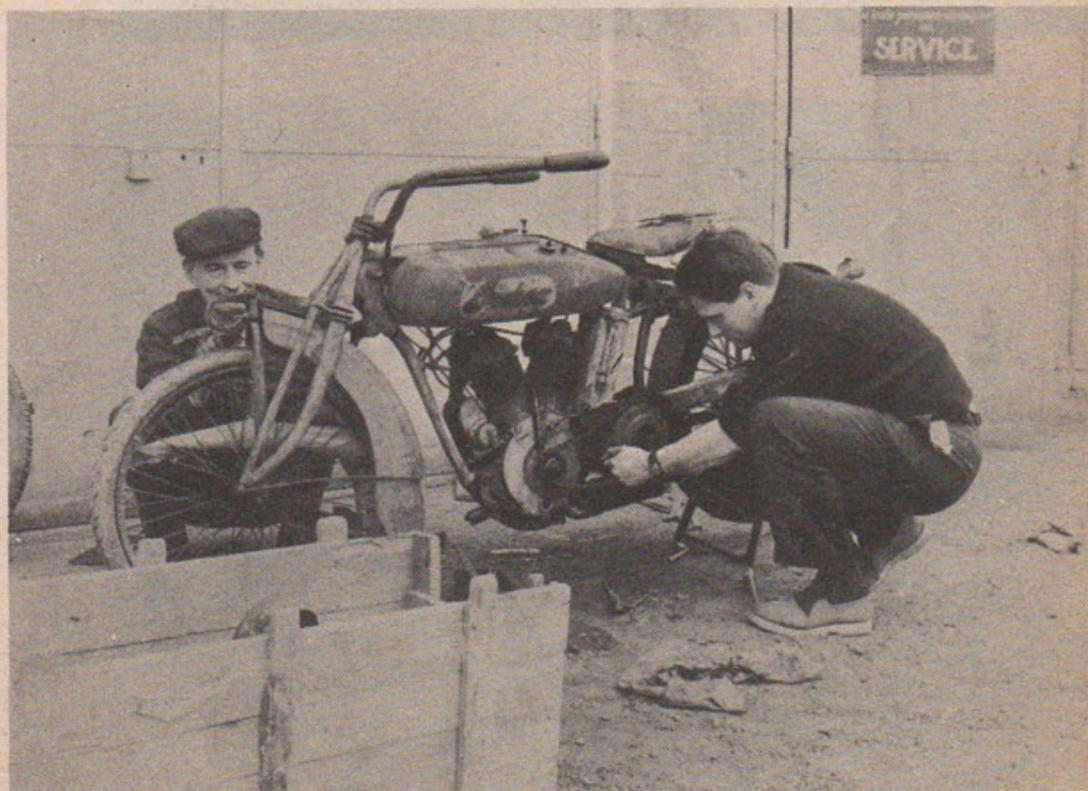
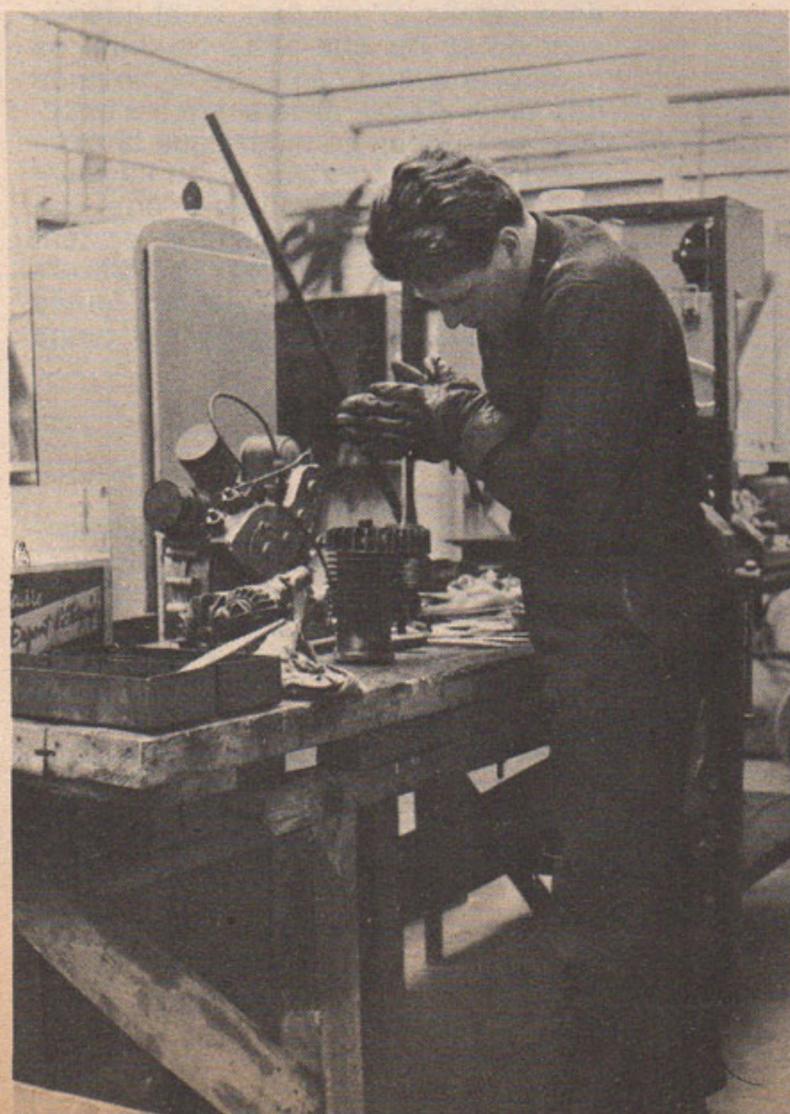
Le vétéran de la guerre de 1914 tel que nous l'avons découvert. Le phare fonctionnant à l'huile est signé Blériot! Sous le guidon on aperçoit les tringleries de commande du carburateur et de l'avance à l'allumage dont il est question dans notre article.

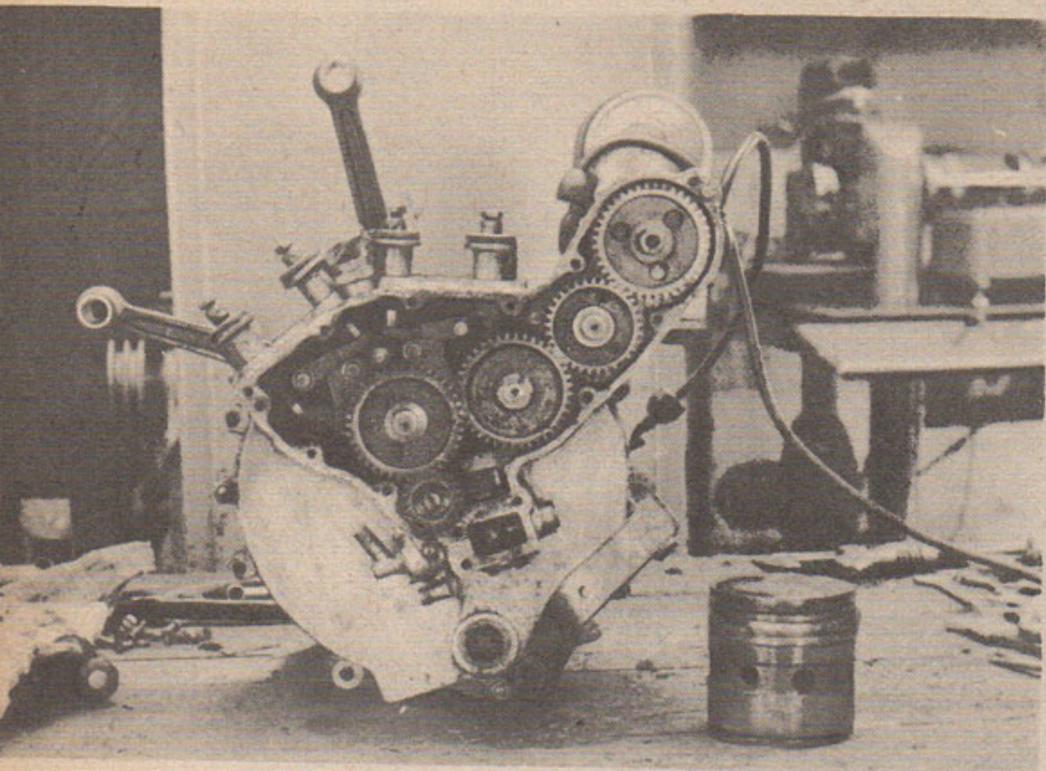
culasses non détachables, l'allumage par magnéto (la nôtre n'était d'ailleurs plus d'époque) ainsi que le carburateur qui reste jusqu'aujourd'hui un mystère pour moi. Je dirai aussi que les bougies équipant ce moteur sont pratiquement introuvables (22 mm) et qu'un des pistons en acier pèse la bagatelle de 650 g! La distribution, visible sur une des photos, est extrêmement robuste et



Le démontage commence! Un conseil aux amateurs de « vétérans ». Au fur et à mesure du démontage n'hésitez pas, notez, prenez des croquis, car sans cette précaution on perd un temps précieux au remontage.

On rôde les soupapes...

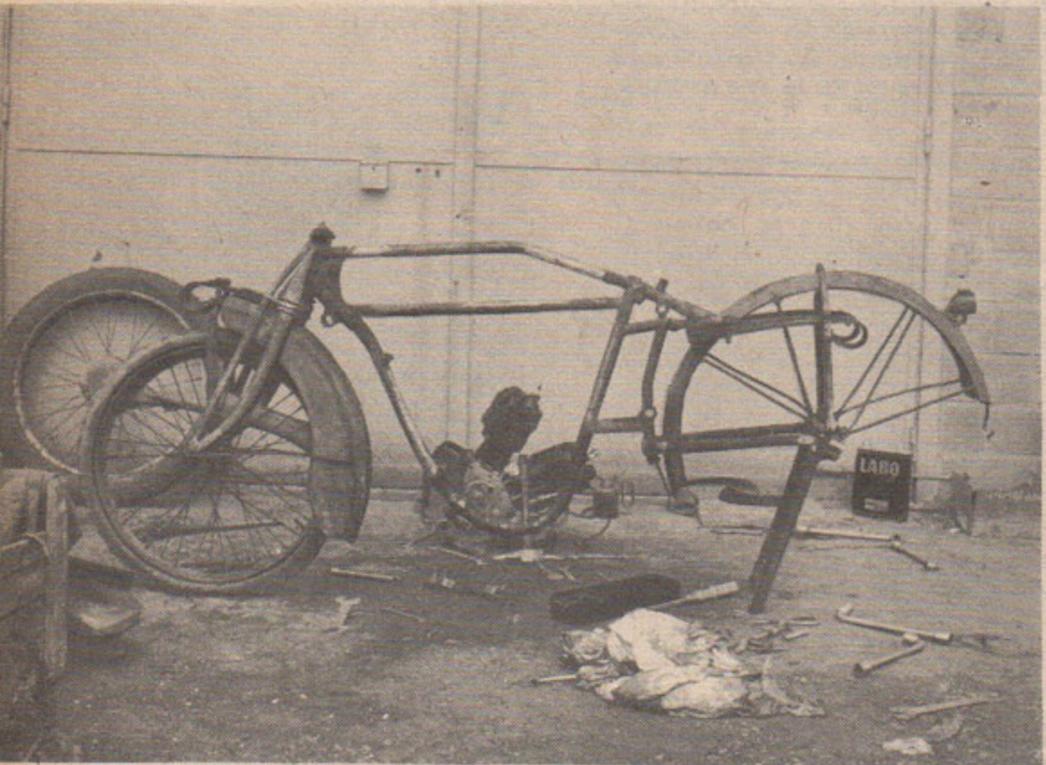




Vérification de la distribution et du graissage. Exception faite d'un segment, tout était en état acceptable.

ment suffisante. Ma cuisse gauche porte d'ailleurs la marque indélébile du tempérament de ce fougueux coursier!

J'ai photographié le cadre tout nu après avoir démonté le moteur. Le poids de ce tas de ferraille est incroyable. Je n'ai plus le chiffre en mémoire, mais il était respectable. Notez aussi que notre Indian est équipée d'une des premières suspensions arrière oscillantes au monde. La suspension avant à roue tirée n'est pas sans rappeler celle des premières B.M.W. telle la R 5 par exemple. Le moins que je puisse dire c'est que cet ensemble manque quelque peu de rigidité et qu'en roulant on



Voici le cadre de notre Indian. Le poids de ce tas de ferraille est incroyable! Notez que ceci est probablement une des premières suspensions arrière oscillantes. Dans notre article nous avons parlé de la rigidité de cet ensemble qui est plutôt aléatoire.

a très nettement l'impression de faire du slalom.

La placé me manque pour parler de toutes les surprises que nous avons rencontrées en démontant et en remontant cette vieille bécane. Cependant je voudrais citer encore deux détails. D'une part, il est intéressant de savoir que cette machine ne comporte aucun câble. La commande des deux freins arrière (sic) s'effectue par tringles de même que la commande du carburateur et de l'avance à l'allumage. Etant donné que ces deux dernières commandes partent de poignées tournantes (à l'envers d'ailleurs), il a fallu monter toutes les tringles de commande sur petits



Le pneu avant, garanti d'époque, était durci à tel point qu'il fallût le découper à la scie.

cardans et prévoir des tubes télescopiques pour permettre le braquage. J'aurais aimé connaître le prix de revient de cette machine...

D'autre part j'ai trouvé sur cette Indian des pneus dont je reproduis le dessin (il se passe de commentaires) et des chambres à air d'un modèle particulier. Comme le montre la photo il s'agit d'un boudin vulcanisé et renforcé aux deux extrémités. L'une

porte la valve du type vélo et l'autre est pourvue d'un trou dans lequel on enfle ladite valve pour fermer le cercle. Et ça marche!

L'Indian fut réémaillée jaune et filets rouges comme à l'origine et j'ai même trouvé une décalcomanie d'origine. Et un certain samedi matin, dans un coin bien désertique, j'ai essayé de mettre en route le monstre. Après de vains efforts sur le kickstarter je me décidai à pousser, ce qui n'est pas facile avec un pareil dirigeoire! Mais ma peine fut récompensée car après une dizaine de mètres mon moteur partait. Bien sûr, ces 1 000 cm³ ne développent que très peu de chevaux mais ils sont là tout de suite! Et si, par surcroît, le carburateur-usine-à-gaz se bloque et que l'on ne puisse atteindre à temps le débrayage au pied cela se transforme en catastrophe. En un mot, je me suis écroulé avec la machine plus vite que je ne saurais le dire, déchirant par la même occasion mes vêtements et m'entaillant sérieusement la cuisse. Pendant ce temps-là, le moteur tournait gaillardement et il a fallu boucher le carburateur pour le décider à l'arrêt.

Encore plein de sang, j'ai procédé à des petits réglages effectués au « piffomètre », et ensuite j'ai quand même fait mon petit tour d'honneur. Bien sagement, il est vrai. Des circonstances indépendantes de ma volonté m'ont ensuite empêché de me rendre à Neckarsulm avec mon vétéran, mais l'ami Christophe a effectué le pèlerinage avec la René Gillet. Avec toute la piété convenante, les organisateurs lui ont d'ailleurs décerné le premier prix de sa catégorie.

Il est bien dommage qu'en dehors de Robert Sexé il ne s'est pas trouvé



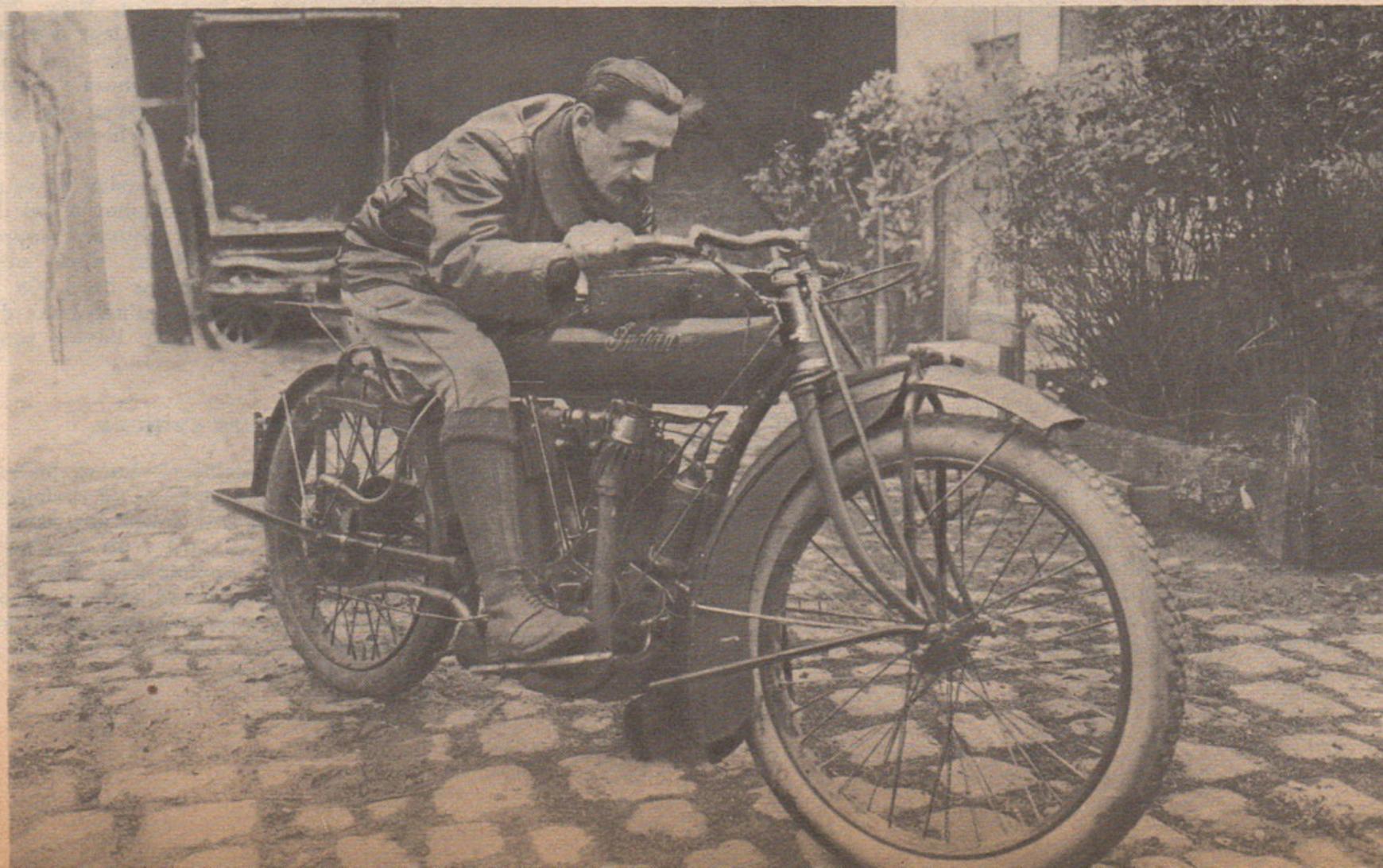
Voici la chambre à air dont il est question dans notre article. La valve passe à travers un trou ménagé dans l'autre extrémité de la chambre. Cela permet le démontage du pneu arrière en cas de crevaison sans démonter la roue.

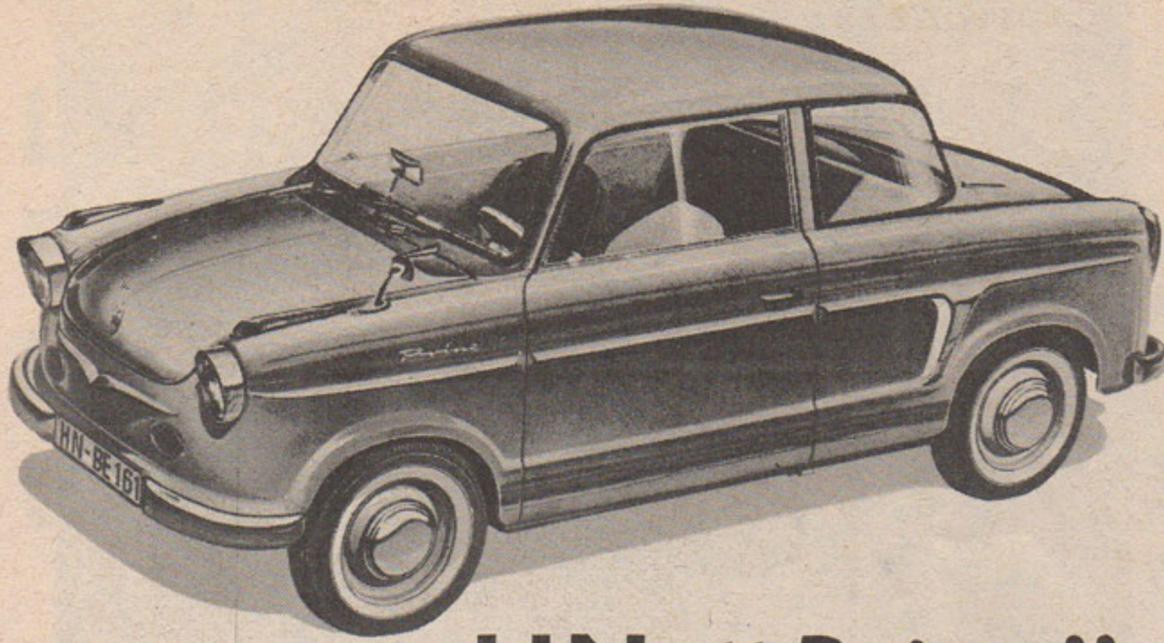


Le sergent mécanicien d'escadrille Max Enders, notre directeur, sur sa machine personnelle en 1915. Il s'agit d'une Indian de 1 200 cm³.

de motards français pour participer à cette intéressante épreuve, dont nous avons déjà parlé dans *Motocycles*. Je suis sûr qu'il existe en France des centaines de vieilles motos en train de pourrir mais que l'on pourrait « retaper » à peu de frais. Je suis d'ailleurs certain que Roger Sceaux possède des pièces pour un nombre formidable de vieilles machines. Si d'autre part, certains de nos lecteurs possèdent des vétérans dont ils voudraient se défaire, je leur demanderais de le signaler au journal. Et qui sait, peut-être qu'à Pentecôte on verra une délégation française au Rallye des Vétérans...

Paul NIEDERMAN.





UN "Prinz" SUR LA BALANCE!

Une fois de plus les usines N.S.U. nous communiquent des chiffres intéressants. Cette fois les techniciens de la célèbre marque de Neckarsulm ont pesé leur nouvelle voiturette Prinz, en gros et en détail, si on veut bien me permettre cette boutade. La liste ci-dessous donne un aperçu clair du poids des différentes pièces constituant d'une voiturette moderne. On s'aperçoit par exemple que la carrosserie figure en tête de liste avec 138 kg tandis que le moteur, la boîte et le différentiel ne pèsent ensemble que 84,4 kg, mais que ces deux parties ne donnent en somme que 222,4 kg soit moins de la moitié du poids total de la Prinz. C'est dire combien la somme des détails compte dans la balance!

Rappelons que le poids de la Prinz, 490 kg pour une puissance de 20 ch, est des plus intéressants surtout si l'on considère que ce poids comprend 20 kg pour les 25 l d'essence et 2,185 kg pour 2,5 l d'huile! Voici donc la liste de détail :

	kg		
Carrosserie complète.....	138,000	Quatre chapeaux de roues.	1,120
Portes droites et gauches, sans vitres.....	27,780	Traverse moteur	3,300
Huit glaces Sécurité, montage caoutchouc	22,930	Moteur	84,400
Suspensions arrière complètes, demi-essieux, ressorts, caoutchouc, amortisseurs	29,000	Silencieux	3,700
Train avant complet, direction, ressorts, amortisseurs.	40,100	Carburateur.....	1,040
Axes droite et gauche	2,360	Silencieux d'admission	1,030
Cinq roues	13,000	Changement de vitesses ...	1,400
Cinq pneus et chambres à air	23,000	Projecteurs	1,880
		Pièces électriques (régulateur, bobines, avertisseur, feu rouge, clignotants, faisceaux de câbles)	5,700
		Maître-cylindre, tuyaux et pédales	2,650
		Réservoir de carburant.....	3,400
		Batterie.....	9,500
		Sièges avant.....	15,400
		Banquette arrière.....	12,300
		Tapis de caoutchouc.....	7,700
		Joints caoutchouc pour portes et capots	0,800
		Pare-chocs avant et arrière.	5,200
		Outillage.....	1,910
		Essuie-glace	1,180
		Frein à main avec câbles...	0,915
		Câbles : gaz, embrayage, chauffage, capot.....	0,880
		Tôles amovibles avec vis..	0,870
		Conduits de chauffage et d'air frais avec bride.....	0,810
		Tubulure de carburant (trois tuyaux)	0,400
		Glissière et enjoliveurs du chauffage.....	0,750
		Rétroviseurs intérieur et extérieur	0,540
		Pare-soleil	0,400
		Boulons, rondelles, écrous, frein, etc.	2,660
		25 l de carburant	20,000
		2,5 l d'huile.....	2,185
			490,270

ECHOS • ECHOS • ECHOS • ECHOS

Assurance obligatoire.

Il a déjà été question ici du projet, auquel nous ne nous opposons pas d'ailleurs de rendre l'assurance obligatoire en espérant que cette mesure généralisée ferait baisser les tarifs prohibitifs pour les motocycles. A ce sujet notre confrère l'Argus dans son numéro du 12 décembre dernier soulève, à l'occasion de ces tarifs une question fort intéressante et de façon si pertinente que nous ne pouvons faire mieux que de la retranscrire textuellement :

« C'est l'occasion de demander au gouvernement d'étudier de très près une anomalie en matière d'assurance automobile. Des sociétés ou groupements à forme de mutuelle pratiquent de très substantielles réductions par rapport aux tarifs officiels d'assurance automobile. L'alternative est simple : ou bien les tarifs réduits pratiqués sont inconciliables avec une gestion financière saine ou bien ce sont les tarifs officiels qui s'avèrent trop élevés. Un fait demeure certain : les bénéficiaires des tarifs réduits ne doivent cet avantage qu'à leur appartenance à un corps professionnel ou à une fonction et non pas à leurs qualités de conducteurs, c'est-à-dire au seul élément qui puisse amener à présumer une diminution du risque, donc justifier un tarif réduit.

» Assurance obligatoire, soit, mais cette intervention de l'État doit être assortie d'une autre ayant pour objet la normalisation des tarifs. »

C'est logique, précis ; nous attendons avec curiosité la réponse!

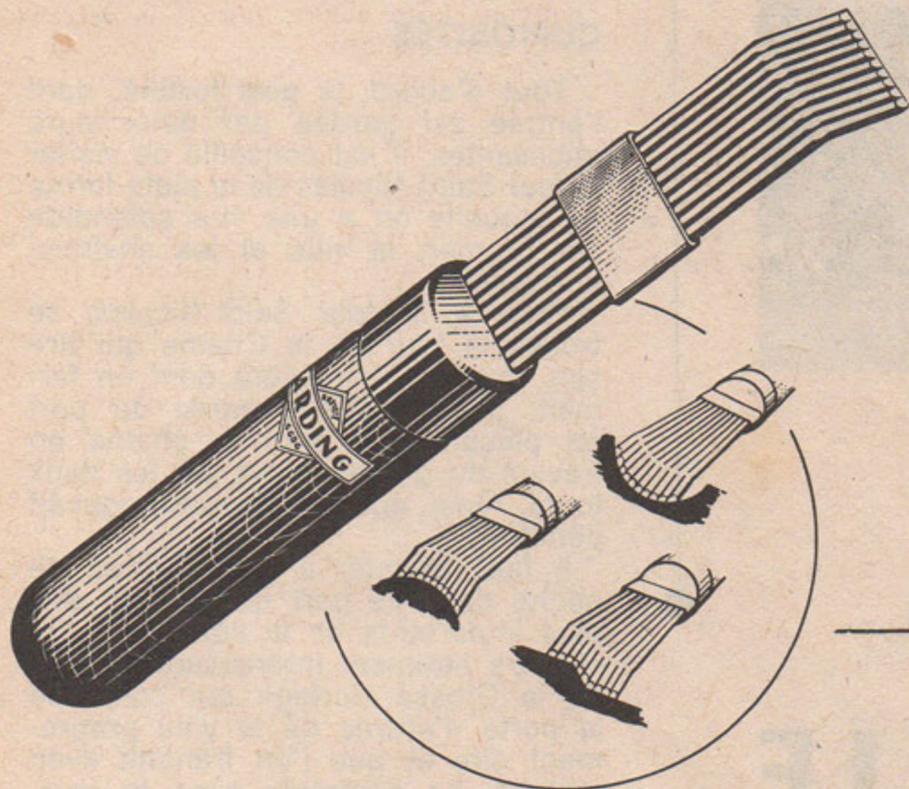
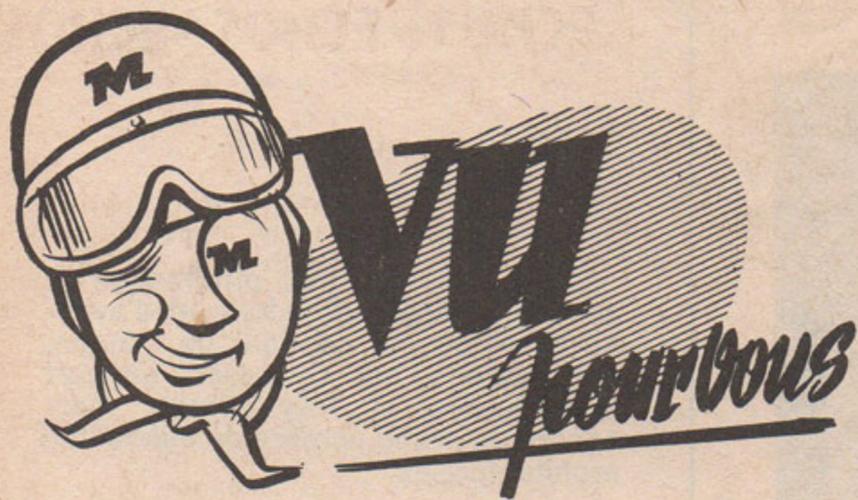
Microphot.

Nous avons déjà parlé des appareils « Miniature » Stylophot, Elgy, Minox, Minicord, etc., et signalé leur intérêt non seulement en raison de leur faible volume et de leur économie d'emploi, mais aussi comme moyen de preuve indiscutable en cas d'accident surtout en l'absence de témoin.

Voici une nouvelle version de ce genre d'appareil : le « Microphot » qui donne des vues 13 x 13 pouvant supporter l'agrandissement. Muni d'un objectif f : 6,5, il coûte moins de 1 000 fr et n'est guère plus gros qu'une boîte d'allumettes. On peut donc l'avoir toujours sur soi.

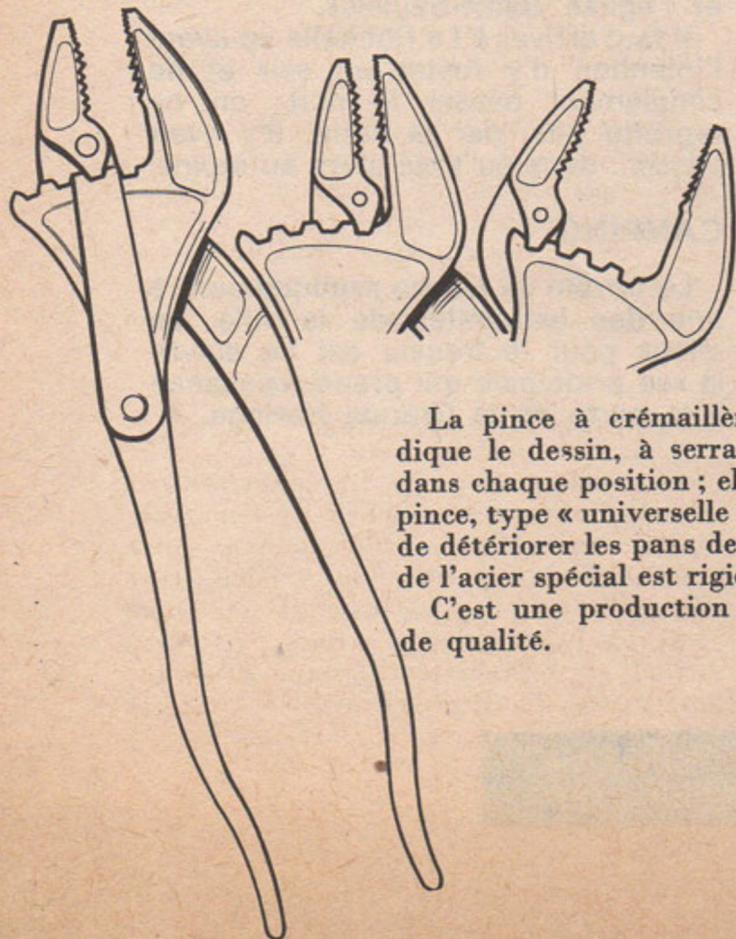
Cyclomoteurs évolués.

Les Etablissements Lucer présentent deux nouveaux modèles de cyclomoteurs qui marquent une évolution dans cette catégorie de 50 cm³ : un modèle avec Vap 57 et un modèle avec Himo. Deux vitesses avec freinage arrière par rétro-pédalage ; fourche télescopique à l'avant, arrière oscillant réservoir 8 l. Au reste en voici la photo.



Un grattoir passe-partout.

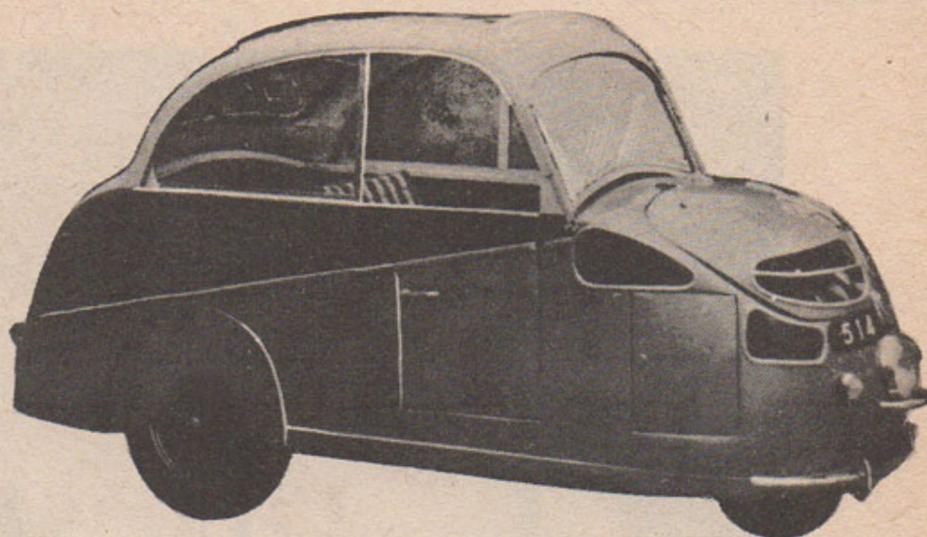
Très ingénieux, ce grattoir « Arding » est composé de 10 lames d'acier dont un curseur règle la flexibilité ; il permet le grattage ou le décrassage des pièces aux profils les plus variés. Pour nos machines qui ont souvent des recoins inaccessibles, il semble tout indiqué.



Une pince ou une clef ? Les deux.

La pince à crémaillère Multigrip est, comme l'indique le dessin, à serrage de face avec prise parallèle dans chaque position ; elle peut donc servir à la fois de pince, type « universelle » ou de clé anglaise, sans risque de détériorer les pans des écrous. Cet outil, réalisé dans de l'acier spécial est rigide et indéformable.

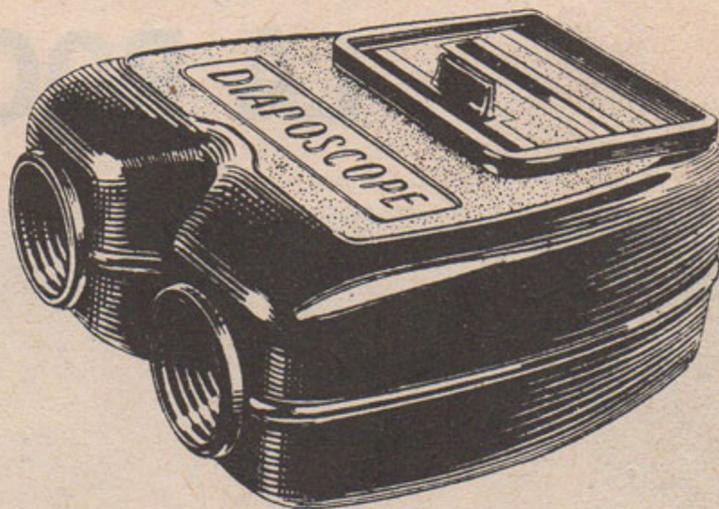
C'est une production SAM spécialiste de l'outillage de qualité.



Le dernier « Tractavant ».

L'ingénieur H. Lanoy, entre autres activités s'intéresse vivement au cyclecar dont il a produit divers prototypes. Voici son modèle 1957 carrossé par Faurand à Andrézieux (Isère).

Le moteur est un 125 cm³ qui attaque la roue avant ; il possède un démarrage électrique par dynamo-démarrage à inertie Brandt, avec batterie Fulmen moto 24 A.H.

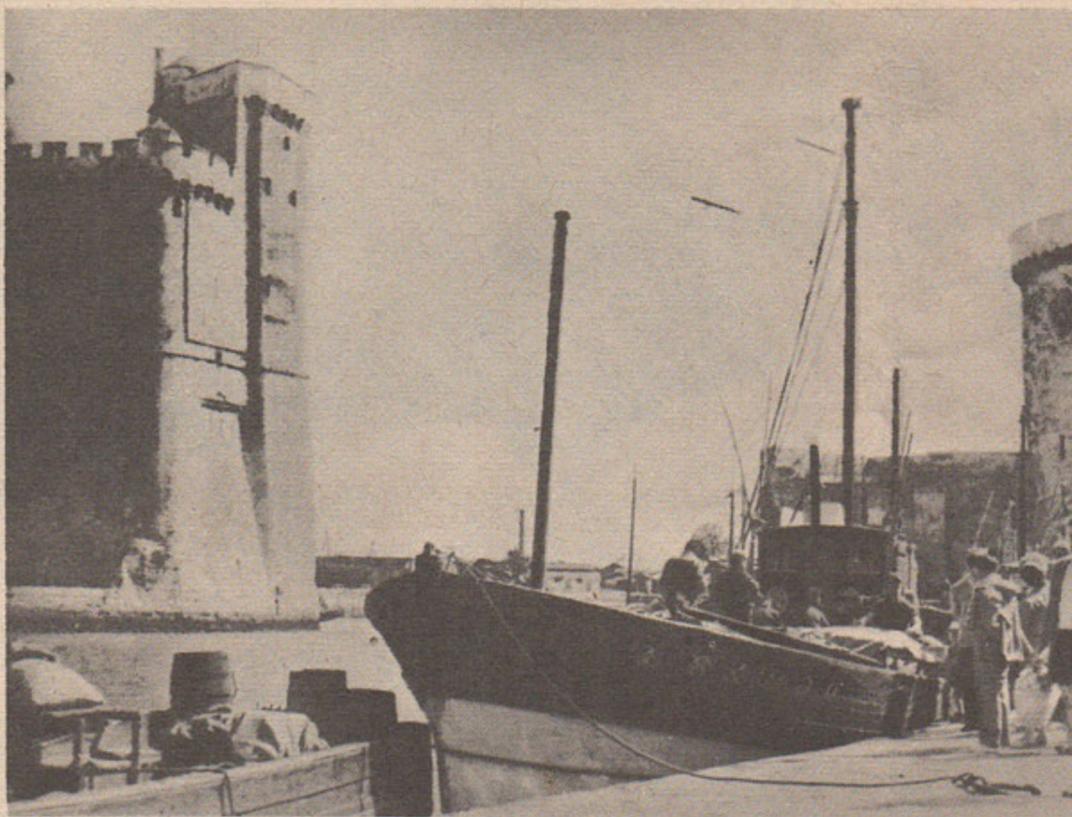


Souvenirs de vacances.

Si, durant vos vacances, vous avez fait des photos en couleurs, 24 x 36, voici un petit appareil créé et lancé par Lumière qui vous permettra de les « visionner » dans leur pleine lumière et avec un relief étonnant.

C'est le Diaposcope binoculaire grâce auquel vous pouvez regarder les vues les deux yeux ouverts, sans distorsion ni fatigue. Son prix est à la portée de tous.

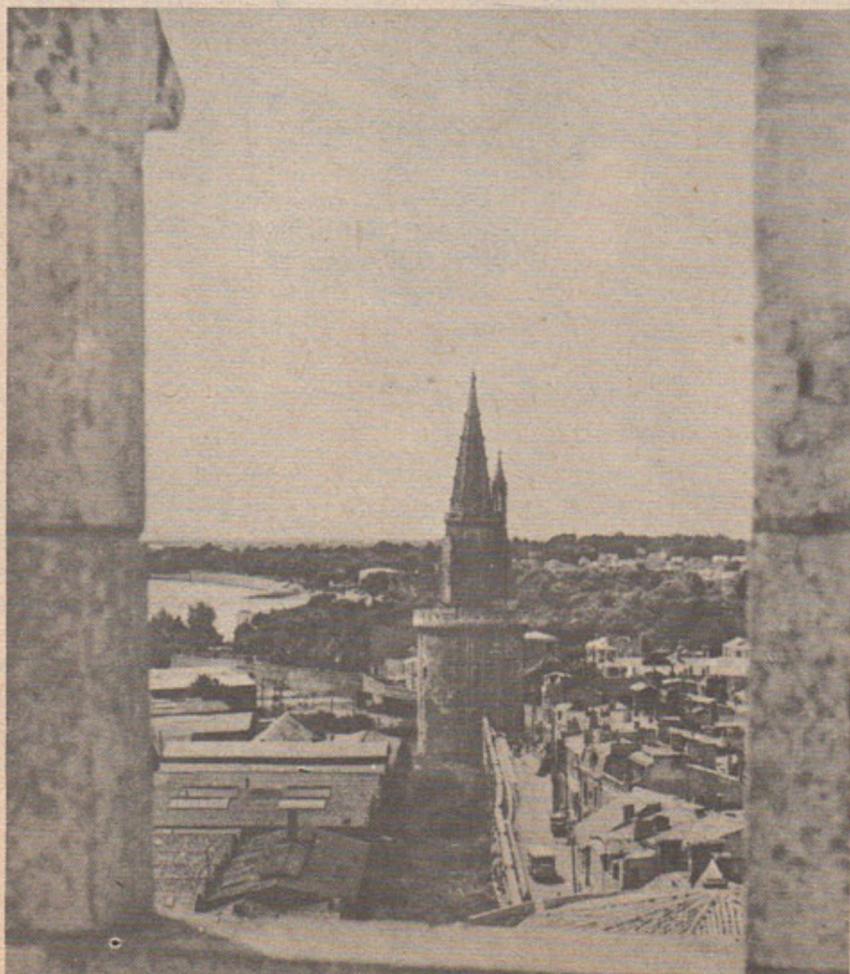
FICHE DE TOURISME



visite

à

LA ROCHELLE



C'est une ville très pittoresque et animée, chargée d'histoire et d'aventures. Ancienne capitale de l'Aunis, elle possède, non seulement un port remarquable et très vivant, mais encore un grand nombre de merveilles architecturales.

CURIOSITÉS

Tout d'abord, le **port fortifié**, dont l'entrée est gardée par deux tours imposantes. Il est conseillé de visiter la tour Saint-Nicolas de la plate-forme de laquelle on a une vue splendide sur la mer, la ville et les environs immédiats.

Face à la tour Saint-Nicolas, se trouve la tour de la Chaîne qui tire son nom de la manière dont on fermait, chaque soir, l'entrée du port en plaçant une énorme chaîne en travers du goulet formé par les deux tours. Ainsi, aucun bateau ne pouvait pénétrer.

Il faut assister à une rentrée de pêche dans ce port qui est un des plus importants de la côte.

Autre bâtiment intéressant, la tour de la Grosse Horloge qui constitue la porte d'entrée de la ville proprement dite et que l'on franchit avec respect. Le contraste avec le port, une fois à l'intérieur des murs, est frappant.

Enfin, trois choses peuvent encore retenir l'attention de ceux qui aiment le passé : la **tour de la Lanterne**, imposant donjon flanqué d'une tourelle servant autrefois de lanterne phare, l'**hôtel de ville**, qui reporte le visiteur quelques siècles en arrière et l'**église Saint-Sauveur**.

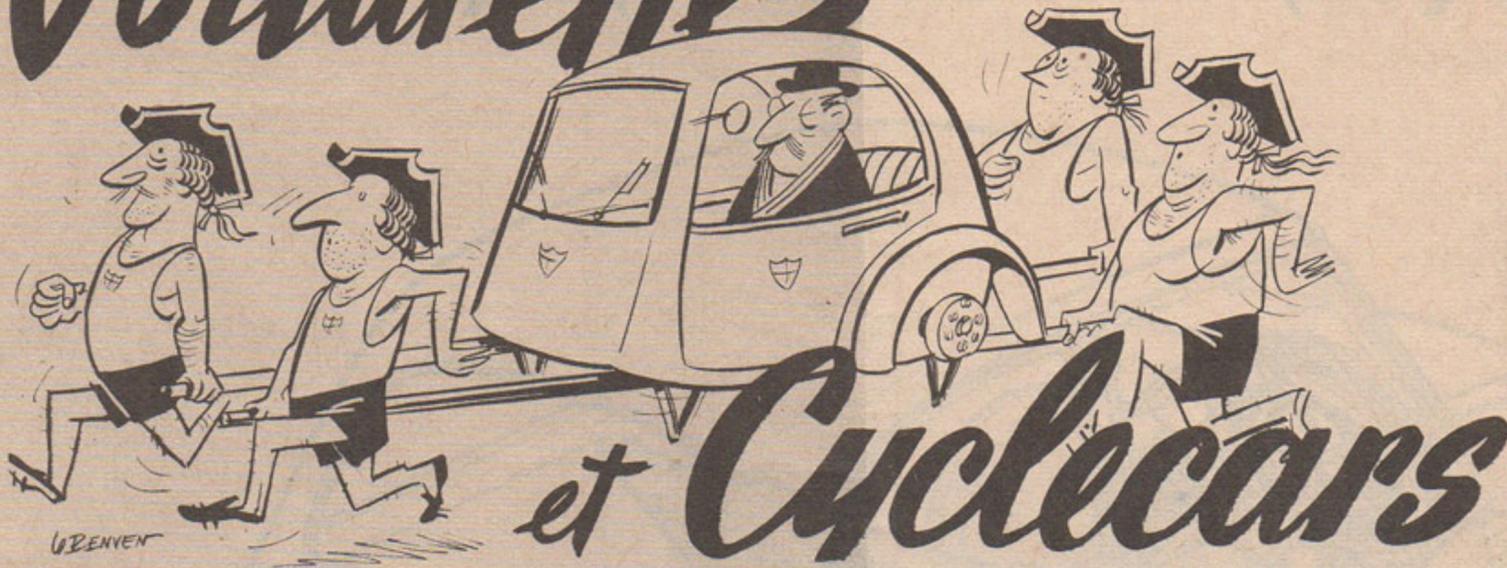
Il faut arriver à La Rochelle en ayant l'intention d'y rester un soir et de simplement passer la nuit; on ne regrette pas, par la suite, d'y avoir passé... deux ou trois jours au moins.

CAMPING

Le terrain se trouve pratiquement à une des extrémités de la ville. Le mieux pour le trouver est de suivre la rue principale qui prend naissance à la porte de la Grande Horloge.

La tour de la Lanterne, vue de la tour Saint-Nicolas.

Voiturettes



LE GOGGOMOBIL "isard" T. 300

PAR

R. COURT ET P. NIEDERMAN

Depuis le début de nos essais, le Goggomobil est incontestablement la plus sportive des voiturettes que nous ayons eues en mains. Mais nous estimons qu'elle est plus que cela... et qu'elle devrait constituer un exemple pour bon nombre de constructeurs d'automobiles, ne serait-ce que pour la simplicité et l'efficacité des solutions mécaniques retenues.

Qu'on veuille bien réfléchir : avec 300 cm³ de cylindrée, ce véhicule emmène deux personnes à 90 chrono sur l'anneau de Montlhéry, atteint près de 70 km/h de moyenne sur le routier, et en usage intensif, ne dépasse pas 6,4 l aux 100 km, ainsi que nous le verrons au chapitre essai, et ce avec un bicylindre deux-temps.

Il est vrai que ce moteur, modeste par sa cylindrée, accuse néanmoins 49 ch au litre, valeur inconnue dans la construction automobile de série — ce avec un classique carburateur de moto (sans ce fameux réchauffage dont chaque voiture de série ne semble pouvoir se passer, sans doute pour mieux diminuer le remplissage à haut régime) — et se trouve admirablement servi par une boîte quatre vitesses à clabots, dont la maniabilité permet en toute quiétude de rétrograder de quatrième en première à vitesse maximum, sous réserve



de débrayer... et de ne pas réembrayer ! Nous voilà loin des fameux « synchro » au rôle parfois obscur, et qui n'éliminent pas le double débrayage à haut régime, si l'on tient à un minimum de sécurité...

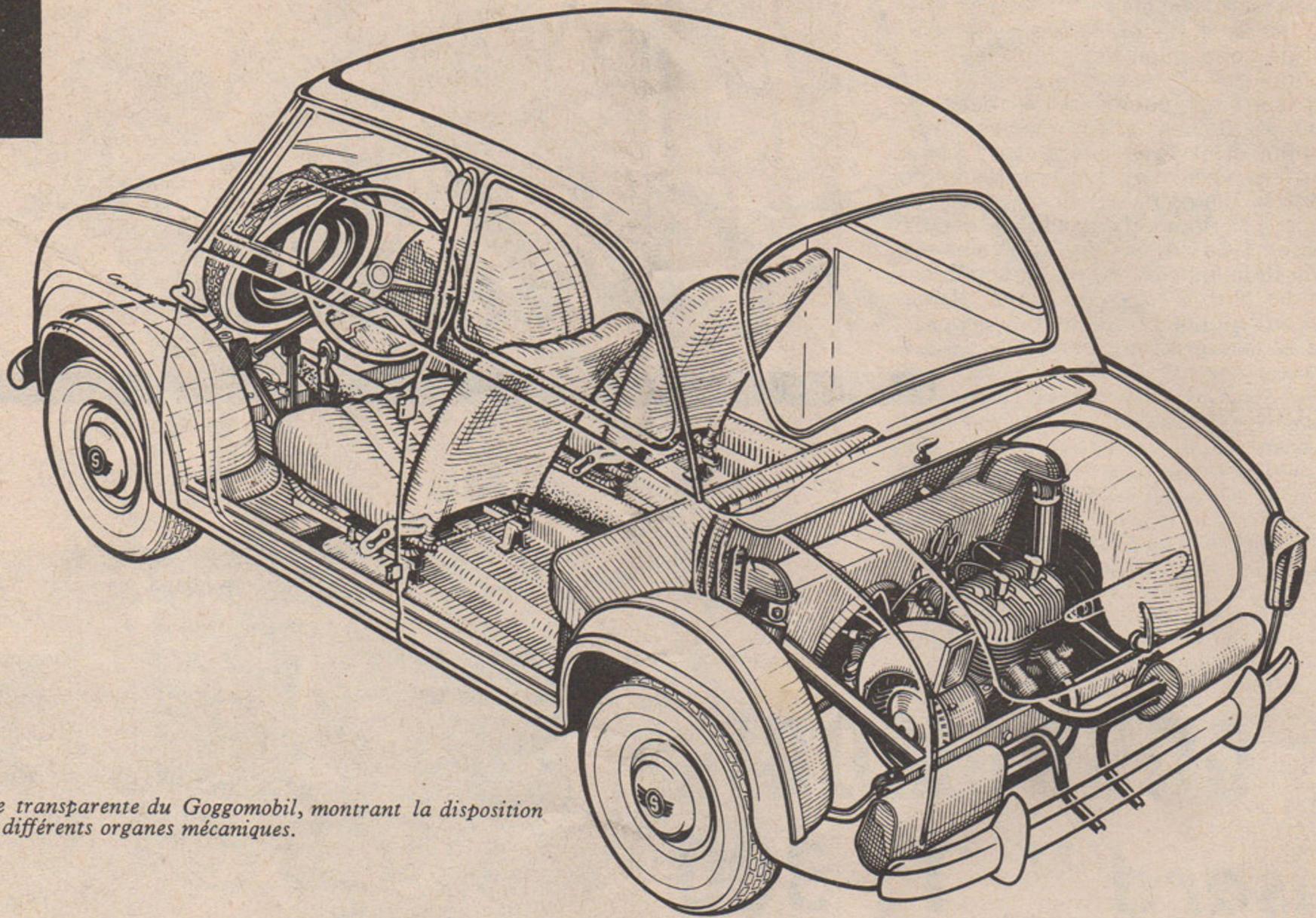
Comme quoi la technique moto, que ce soit en course ou en série, dépasse d'assez loin les conceptions mécaniques automobiles.

Précisons que notre voiturette d'essai (du type 1956) comptait 11 000 km au départ, effectués entre des mains diverses, puisqu'il s'agissait du véhicule de démonstration des établissements Poch, auxquels nous adressons au passage nos remerciements pour leur amabilité.

Près de 75 000 Goggomobil circulent en Allemagne, ce qui se passe de tout commentaire ; les derniers modèles 400 cm³ dépassent les 100 km/h, et ont subi des améliorations au point de vue équipement : sièges couchettes, banquette arrière plus spacieuse, boîte électro-magnétique sur demande...

Il faut avoir essayé un Goggo pour se rendre compte de ses possibilités, et nous avouons l'avoir rendu avec regret, soutenus par l'espoir d'avoir prochainement un « coupé » sport.

COQUE, SUSPENSIONS, ÉQUIPEMENT...



Vue transparente du Goggomobil, montrant la disposition des différents organes mécaniques.

LE CHASSIS

Le châssis de la voiturette Isard est constitué par une plate-forme en tôle emboutie nervurée. Ces nervures ont forme de chevrons. Pour obtenir une rigidité suffisante ce plateau comporte, venus de presse, un tunnel dans le sens de la longueur ainsi que deux traverses. L'intérieur des quatre ailes ainsi que les supports des amortisseurs arrière sont également prévus en tôle emboutie.

LA CARROSSERIE

Réalisée en tôle d'acier, est boulonnée sur l'infrastructure mentionnée ci-dessus. Un large pare-brise, une lunette arrière panoramique et quatre glaces latérales assurent une bonne visibilité. Deux portes donnent accès aux places du conducteur et du passager. Le siège de ce dernier bascule vers l'avant pour livrer passage à un éventuel second passager sur la banquette arrière. Mentionnons de suite que cette banquette peut être utilisée par deux enfants ou un adulte sur des courts trajets, mais qu'à la longue elle

manquerait nettement de confort. Notre voiturette possédait également un toit ouvrant.

Le modèle qui nous fût confié par l'importateur datait de 1956 et parmi certaines améliorations apportées aux Goggomobil exposés au Salon de Francfort en octobre dernier, on notait entre autres l'agrandissement de l'espace disponible à l'intérieur (le dernier modèle serait une véritable 4-places) et le remplacement des glaces coulissantes genre 4 CV par des glaces descendantes permettant une meilleure aération du véhicule. Nous pensons d'ailleurs pouvoir revenir sur ces nouveaux modèles sous peu.

LE TRAIN AVANT

Est d'une remarquable simplicité et d'une grande rigidité. Un triangle en gros tubes fixé en deux points sur le châssis (articulation sur silent-bloc) reçoit à son autre extrémité le porte-fusée ainsi que la partie inférieure d'un amortisseur hydraulique avec ressort concentrique. L'extrémité supérieure de cet amortisseur prend appui sur le châssis. La fusée pro-

prement dite, son pivot, le flasque de frein et le tambour sont des plus classiques.

La direction est du type à crémaillère. Son rapport de démultiplication est de l'ordre de 11,3 : 1 et nous notons que la barre d'accouplement est séparée. Le volant classique à trois branches est complété par une colonne de direction avec articulation cardan.

LE TRAIN ARRIERE

Est de conception presque identique que le train avant. Un bras oscillant s'articule de chaque côté sur le châssis (silentbloc = absence d'entretien). L'extrémité arrière de ce bras est boulonnée sur une pièce tubulaire dans laquelle vient se loger l'essieu oscillant. Le dessus de cette pièce tubulaire porte deux goussets orientés en biais destinés à recevoir la partie inférieure de l'amortisseur hydraulique avec son ressort hélicoïdal concentrique. Comme pour l'avant, la partie supérieure de cet amortisseur prend appui sur une espèce de potence solidaire du châssis. Les deux

demi-essieux s'articulent sur des noix de cardan en sortie de différentiel. Les essieux se terminent en cônes sur lesquels sont clavetés les moyeux avec les freins. Ici encore la voiturette Isard est de conception fort simple et fonctionnelle.

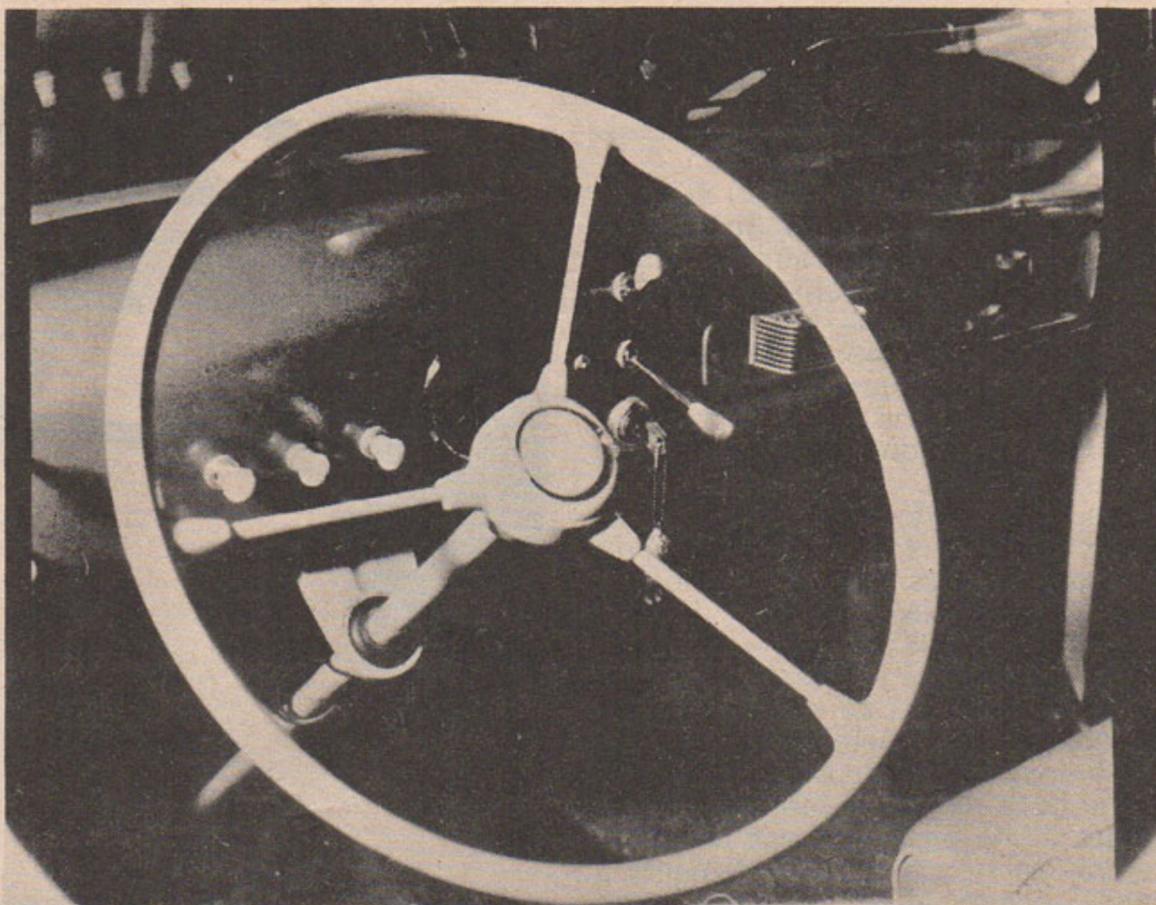
L'Isard est équipé de 4 roues de 4,40 — 10. Les pneus doivent être gonflés à 1,1 kg à l'avant et à 1,6 kg à l'arrière. Ces roues portent des freins dont le diamètre est de 180 mm et dont la surface efficace totale est de 405 cm². La commande des freins est hydraulique sur les quatre roues, tandis que le frein à main agit, par l'intermédiaire de câbles Bowden, sur les seules roues arrière.

EQUIPEMENT

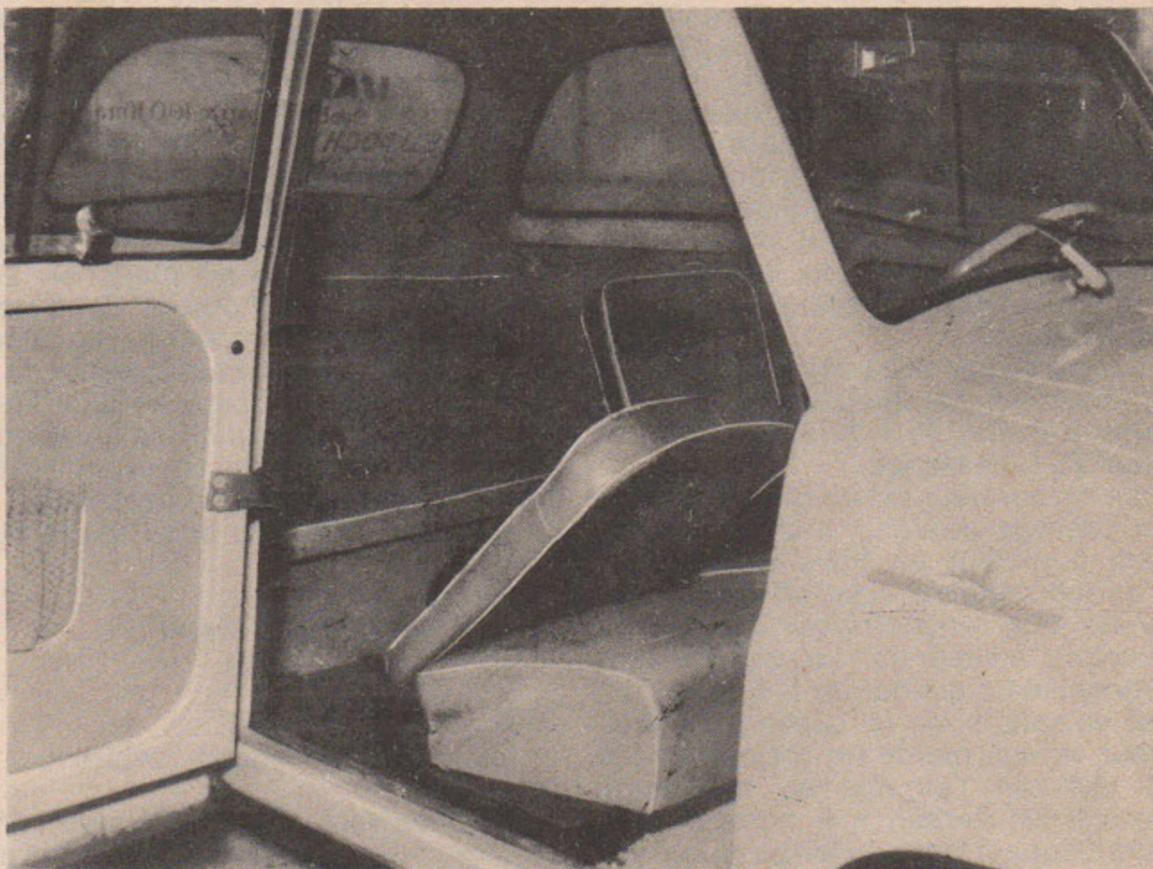
Voyons d'abord la partie électrique. Nous reviendrons plus loin sur la dynamo et la batterie mais précisons que cette dernière fournit un courant de 12 V 18 A. Comme toute voiture qui se respecte l'Isard comprend deux projecteurs, deux feux rouges avec éclairage de la plaque minéralogique, des clignotants (sans retour automatique) ainsi que deux essuie-glace extrêmement efficaces.

Sur le tableau de bord on trouve le compteur-tachymètre à cadran circulaire, la clé de contact qui sert également de commande de démarreur, la tirette de starter, la commande des essuie-glace, celles des feux de stationnement, des clignotants ainsi que celle des projecteurs et l'inverseur code-phare. Près du pare-brise on découvre deux orifices de dégivreurs et à l'extrême gauche du tableau de bord le bouton commandant le chauffage pour le conducteur et son passager. Deux grosses ouvertures sous la banquette arrière complètent ce système de chauffage qui devait se révéler très efficace, à l'instar de tous les systèmes similaires prélevant l'air chaud sur la volute de refroidissement du moteur (2 CV Citroën). L'avertisseur sonore se trouve très classiquement au centre du volant. Citons encore le voyant de charge (rouge) et le feu témoin des phares (bleu).

L'intérieur du Goggomobil - Isard ne le cède en rien à ses grandes sœurs. La voiturette n'ayant que deux portières, le constructeur a prévu deux sièges séparés pour permettre d'atteindre la banquette arrière en basculant le siège du passager. La banquette arrière offre suffisamment de place pour loger un adulte assis légèrement de biais ou éventuellement deux enfants, mais comme la voiturette Vespa on ne peut considérer la Goggomobil comme une véritable 4 places. Comme nous l'avons dit plus haut, le constructeur bavarois a remédié à cela sur ses derniers modèles, mais avant de nous prononcer, nous attendrons d'avoir vu!



Ci-dessus, le tableau de bord, et ci-dessous, la banquette arrière avec le robinet d'essence sur le dossier.



GROUPE MOTEUR TRANSMISSION...

Le moteur de la voiturette Isard se trouve à l'arrière. Il est fixé aux châssis plate-forme en trois points, sur blocs de caoutchouc. Il forme un bloc aux lignes très nettes avec la boîte de vitesse et le différentiel.

Le moteur est du type deux temps à deux cylindres ce qui lui confère une grande régularité cyclique. Une course de 56 mm et un alésage de 58 mm nous donnent la cylindrée exacte de 293 cm³. Avec un rapport volumétrique de 6 : 1

GROUPE MOTEUR - TRANSMISSION

ce moteur développe 14,8 ch à 5 000 tr/mn, c'est-à-dire plus de 49 ch/l. Nombre de constructeurs d'automobiles pourraient s'inspirer d'un tel résultat!

Culasses (en alliage léger) et cylindres (en fonte) sont pourvus d'un ailetage important. Le refroidissement assuré par une soufflerie est très efficace. Une volute de tôle enveloppe complètement le groupe-cylindres ne laissant dépasser que les bougies facilement accessibles. L'air échauffé au contact des cylindres sert au chauffage de la voiturette.

Les deux pistons à longue jupes échanrées dans le bas portent trois segments. Leurs axes sont montés, dans le pied de bielle, sur bagues bronze. Le carter moteur — une belle pièce de fonderie — possède un plan de joint horizontal ce qui facilite singulièrement tout démontage.

Les deux parties du vilebrequin sont accouplées de façon fort simple. Au centre d'une pièce qui sert de palier central on trouve deux roulements à galets engagés et un emmanchement cylindrique et claveté. Deux bagues à ressort assurent l'étanchéité suffisante. Les bielles elles-mêmes sont montées sur roulements à galets à double rangée. Les deux soies du vilebrequin tourbillonnent de part et d'autre dans deux gros roulements à billes ce qui porte le nombre des roulements du vilebrequin à quatre. Sur le côté gauche du vilebrequin on trouve, claveté en bout d'arbre moteur, l'embrayage tandis que figurent à droite la soufflerie et la dynamo avec les rupteurs.

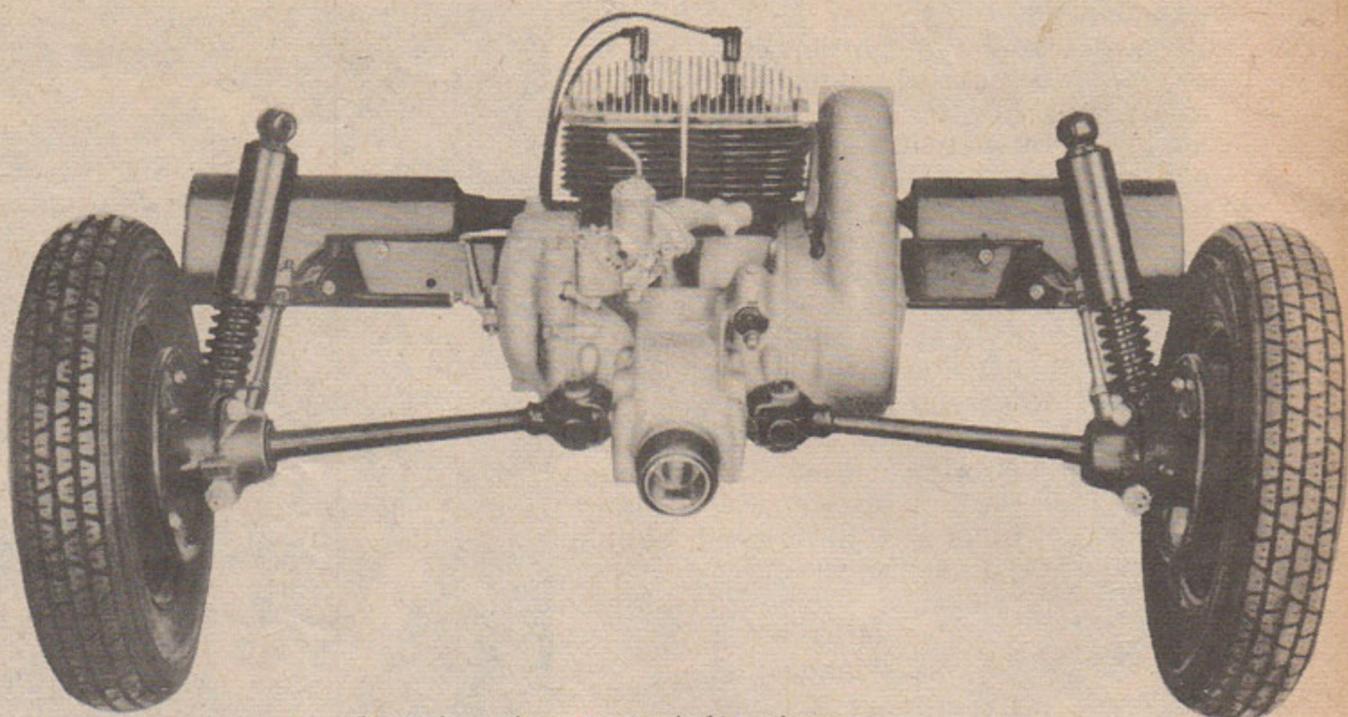
Le graissage de ce moteur s'effectue uniquement par mélange d'essence-huile à raison de 4 % soit 1 l d'huile pour 25 l d'essence.

Le carburateur est un Bing de 26 mm de passage des gaz. Il s'agit du modèle à gicleur en biais et dispositif d'enrichissement (starter) que nous avons déjà rencontré sur nombre de scooters allemands. Le constructeur préconise un gicleur de 115, mais ceci est valable pour le super allemand. Nous avons monté un gicleur de 120 et remonté l'aiguille au maximum, mais il est certain que notre moteur aurait supporté un mélange plus riche encore (cliquetis). Un volumineux filtre à air humide complète le carburateur.

L'allumage est du type batterie-bobine. Les deux bobines sont extérieures et bien accessibles en soulevant le capot du moteur. La Dynastart NORIS est claveté en bout d'arbre moteur et elle porte elle-même le double rupteur et le dispositif d'avance à l'allumage.

LES TRANSMISSIONS

En bout d'arbre moteur nous trouvons l'embrayage fonctionnant en



Le train arrière à roues indépendantes.

bain d'huile. Il comprend deux disques garnis et un disque acier comprimés par 6 ressorts. Le pignon moteur, situé derrière la cloche d'embrayage, attaque un deuxième pignon solidaire de l'arbre primaire de la boîte de vitesses. Ces deux pignons sont à taille hélicoïdale ce qui assure une transmission silencieuse. La boîte de vitesses en cascade elle-même est classique, c'est-à-dire à crabots. Elle comporte deux trains baladeurs commandés par un petit levier au plancher. Les rapports sont au nombre de quatre plus une marche arrière. Signalons en passant que les deux pignons de la quatrième vitesse sont à taille hélicoïdale et que le pignon de quatrième de l'arbre secondaire attaque directement la couronne de différentiel.

L'étagement de la boîte est le suivant :

- 1^{re} : 20,624 : 1.
- Marche arrière : 18,050 : 1.
- 2^e : 10,996 : 1.
- 3^e : 7,177 : 1.
- 4^e : 5,073 : 1.

La boîte de vitesse contient 2 l d'huile.

Comme nous l'avons dit plus haut, le pignon de quatrième attaque directement la couronne du différentiel. Il n'y a rien de particulier à dire sur cette pièce, qui est des plus classiques. Il faut cependant noter qu'elle fait absolument bloc avec la boîte de vitesses d'où il résulte un ensemble très compact et rigide. De part et d'autre du carter on trouve les deux noix de cardan et les arbres de transmission dont nous avons déjà parlé. A l'arrière le carter du différentiel se termine par une pièce cylindrique portant une bague de caoutchouc qui vient s'encaster dans un logement prévu sur le châssis : cela constitue le troisième point de fixation du groupe moteur-transmissions.

CARACTÉRISTIQUES

Ce bicylindre deux-temps est de la même école que l'Adler, et nous retrouverons avec plaisir un tempérament identique : nervosité et brillantes montées en régime.

Le faible rapport volumétrique adopté, 6 à 1, en comparaison des 14,8 ch développés à 5 000 tr/mn, sous-entend un excellent remplissage, surtout à haut régime.

Le rendement thermique s'avère excellent, et la consommation s'en ressent heureusement.

Le carburateur Bing, type moto, permet une grande facilité de réglage, et les gicleurs latéraux restent très accessibles. Les vis platinées du rupteur d'allumage le sont certainement beaucoup moins, mais l'on a pratiquement pas à s'en occuper.

Le constructeur préconise 4 % d'huile pour le graissage, ce qui reste dans les normes de lubrification de tous les deux temps allemands. Nous signalons cependant que ces 4 % sous-entendent l'utilisation d'une huile de viscosité SAE 30/40 minimum.

Caractéristique inusuelle, les culasses sont équipées de bougies de ϕ 18 mm à culot court, sans doute pour augmenter l'évacuation thermique.

Pour terminer nous citerons quelques chiffres et dimensions : l'empattement de l'Isard est de 1 800 mm, la voie de 1 090 mm, la garde au sol de 200 mm. La longueur hors tout atteint 2 900 mm, la largeur 1 280 mm et la hauteur 1 310. Le constructeur annonce un rayon de braquage de 7,5 m. Le poids total à vide de la Goggomobil-Isard est de 386 kg, et enfin il faut signaler le réservoir de carburant d'une contenance de 25 l dont 3,5 l de réserve.

CARACTÉRISTIQUES

Coque et partie cycle.

Structure : châssis plate-forme en tôle emboutie. Coque acier.

Suspension AV : par triangle oscillant et amortisseur hydraulique.

Suspension AR : par bras oscillant et amortisseur hydraulique.

Pneus : 4,40 × 10.

Freins : hydrauliques sur les 4 roues. ϕ tambour 180 mm. Frein à main à action mécanique sur les roues AR.

Réservoir : 25 l dont 3,5 de réserve. Robinets à 3 positions.

Groupe moteur-transmission.

Bloc deux-temps, 2 cylindres, refroidi par turbine et couplé avec une boîte à 4 rapports et marche AR. Transmission par engrenages et arbres.

Course-alésage : 56 mm × 58 mm.

Cylindrée : 293 cm³.

Puissance : 14,8 ch à 5 000 tr/mn.

Rapport : 6/1.

Graissage : par mélange essence-huile à 4 %.

Refroidissement : par soufflerie.

Alimentation : carburateur Bing ϕ 26. Gicleur principal : 120; gicleur ralenti : 40; gicleur starter : 90.

Allumage : batterie-bobines et rupteurs. Bougies : Bosch 225.

Embrayage : deux disques en bain d'huile.

Boîte de vitesses : 4 rapports et marche AR.

1^{re} 20,624 : 1.

2^e 10,996 : 1.

3^e 7,177.

4^e 5,073.

AR : 18,050 : 1.

Transmission secondaire : par arbres à cadran.

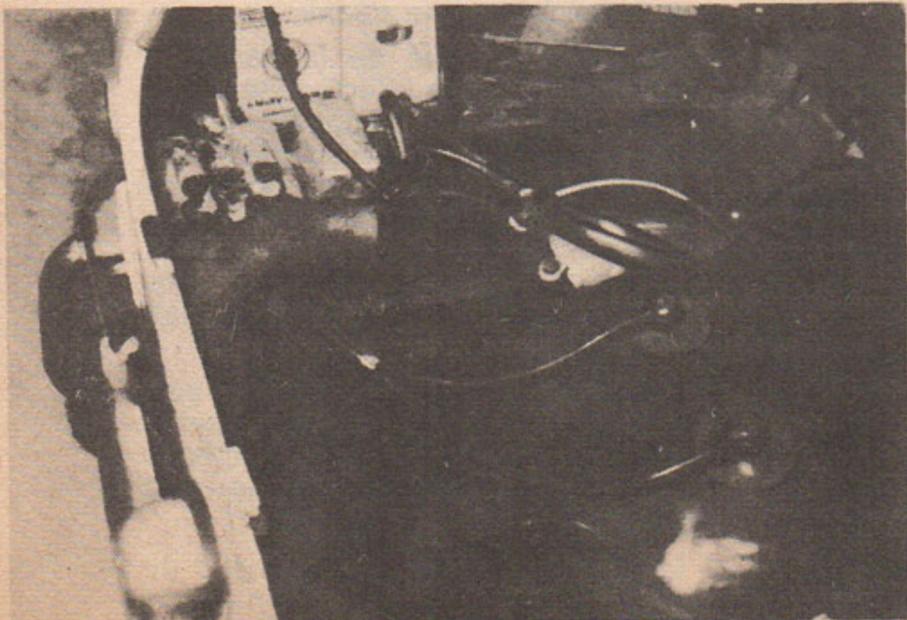
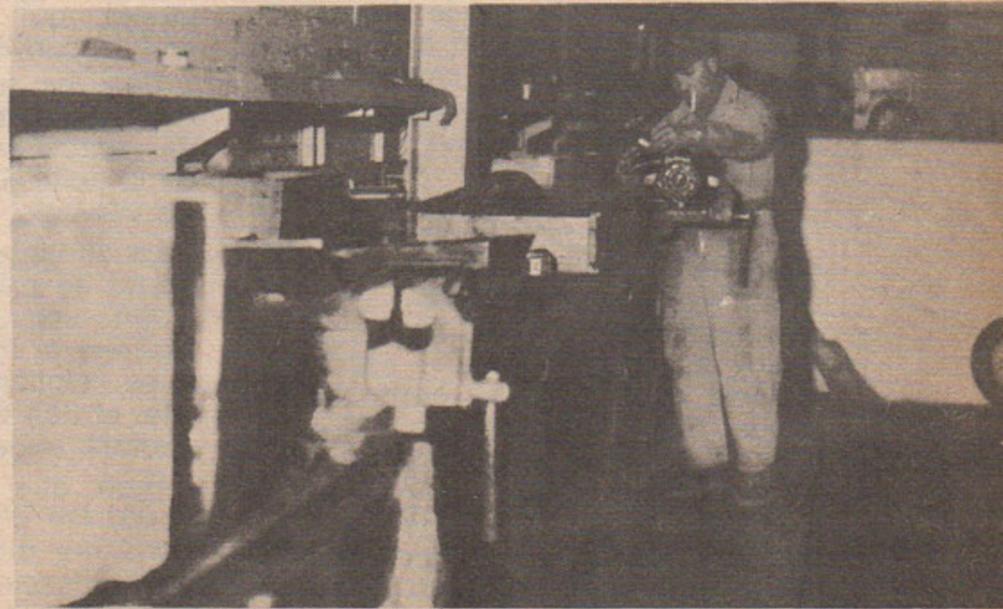
Démarreur : Dynastart 12 V.

Vitesse maxi : 95 km/h (chiffres constructeur).

Consommation : 4,6 l aux 100 km selon les normes Din (chiffres constructeur).

Poids à vide : 386 kg.

La volute de refroidissement, la prise du chauffage, les deux bobines et les batteries.

**STATION SERVICE...****GOGGOMOBIL-POCH**



ESSAI ET CONSIDÉRATIONS

Le Goggomobil, dès l'instant que nous primes place au poste de pilotage, nous apparut, non pas comme une voiturette, mais comme la plus petite des voitures... Aucun dépaysement devant un tableau de bord comportant toutes les commandes usuelles, depuis la tirette actionnant chauffage et dégivreur jusqu'à la manette actionnant les clignotants (avec répétiteur lumineux) en passant par les tirettes de starter, d'éclairage, d'essuie-glaces, et la manette d'inverseur phare-code.

Bien qu'il existe sur le dossier du siège arrière un robinet à trois positions, permettant de passer facilement sur la réserve, nous aurions aimé avoir sous les yeux une jauge de carburant.

Signalons également un petit défaut : l'éclairage est actionné par une tirette à deux positions ; 1^{re} position : lanterne, 2^e position : code. Si l'on veut faire en ville un appel de phare à un carrefour, il est assez malaisé de manœuvrer ladite tirette, située derrière le volant. L'explication de cette anomalie est simple : en Allemagne, la circulation urbaine s'effectue avec l'éclairage code, et dès lors, les appels se font grâce à l'inverseur, commodément placé à portée de la main droite.

La mise en route s'effectue en tournant à fond la clef de contact, sans qu'il soit nécessaire de toucher à l'accélérateur ; il faut un temps très froid pour avoir besoin du starter.

Les deux places apparaissent confortables (les sièges sont d'ailleurs réglables, et sur les derniers modèles, le dossier bascule pour faire couchette) et l'on dispose d'un volume suffisant ; la banquette arrière peut convenir pour des enfants en bas âge, éventuellement pour une grande personne si elle se dispose en travers.

L'aération est fournie par les glaces coulissant dans les deux sens. La visibilité s'avère excellente, même par temps de pluie grâce aux deux essuie-glaces qui balayent pratiquement tout le pare-brise.

Dès les premiers tours de roue, l'on demeure étonné par le silence de fonctionnement, la maniabilité de la boîte de vitesses et la nervosité du véhicule.

La direction, peu démultipliée, surprend de prime abord, et il convient d'agir sur le volant par touches légères, si l'on veut éviter les brusques embardées ; l'habitude vient vite, et l'on finit par apprécier le peu d'efforts et de gestes qu'elle demande.

Bien que notre voiturette, après 11 000 km d'usage sur route et dans Paris, ne disposât certainement pas d'amortisseurs au mieux de leur forme, le confort nous parut excellent, et nous n'enregistrâmes jamais de talonnement, même sur les mauvais tronçons du routier de Montlhéry.

Par contre, à grande vitesse, en ligne droite, le Goggomobil donne

une curieuse sensation de légèreté, et il est parfois nécessaire de corriger sa trajectoire avec le volant ; dans les courbes prises très rapidement, il vaut mieux ne pas lever le pied, sinon prend naissance un mouvement de lacet, qui se contrôle d'ailleurs assez facilement avec la direction.

Mises à part ces deux particularités, la tenue de route est sans reproche, et jamais notre engin ne nous surprit par son comportement. Fait à signaler pour une « propulsion arrière », le train arrière « décroche » difficilement et il faut vraiment exagérer pour qu'il amorce une chasse.

Le freinage est sûr, sous condition d'appuyer fort sur la pédale.

Nous avons parlé de la nervosité du moteur : c'est là effectivement que réside l'attrait du Goggomobil ; en ville notamment, où la quatrième ne fut guère utilisée (à tort du reste, car à partir de 40 km/h le moteur accroche très bien sur ce rapport), le jeu 2^e-3^e, conjugué avec de rageuses montées en régime, procure un rare plaisir de pilotage.

Même sur route, et surtout en parcours accidenté, le Goggo s'avère un rude adversaire, et certains matches avec 4 ch Renault ou Dauphine nous restent en mémoire.

La maniabilité du changement de vitesse entre pour une bonne part

dans le brio de cette voiturette : à n'importe quel régime, deux doigts suffisent pour changer de rapport, et l'on peut même se dispenser de débrayer. Nous avons d'ailleurs adopté une formule très sport (mais peut-on conduire autrement un engin aussi brillant?) : gardant le pied à fond sur l'accélérateur, nous nous contentions d'une légère touche sur l'embrayage, tandis qu'en même temps nous enclenchions le rapport supérieur; le surrégime, momentanément obtenu, nous valait une remarquable accélération. Il ne faut pourtant point s'imaginer que le Goggo ne puisse se conduire autrement : si le maximum est obtenu en maintenant le moteur à haut régime, et en utilisant à fond les intermédiaires, il est également possible de piloter en souplesse, à condition de ne pas vouloir obtenir une bonne accélération en écrasant l'accélérateur en 4^e à 40 km/h.

Par ailleurs, aucune vibration n'est à signaler, bien qu'au ralenti, le moteur « boîte » un peu, comme tous les bicylindres deux-temps. Quant à l'étanchéité d'ensemble, elle ne semble pas critiquable.

*
**

Les essais à Montlhéry furent effectués après un réglage de la carburation (gicleur : 120, aiguille à fond en haut), destiné à supprimer le cliquetis se produisant à haut régime, lorsque le moteur était chaud. Pour mieux faire, il nous aurait également fallu des bougies plus froides (240 en placé des 225 Bosch) mais nous n'en avons pas (et pour cause) en culot de 18 mm. Avec deux personnes à bord, le meilleur tour sur l'anneau de vitesse était couvert en 1 mn 42 s 2/5, soit une moyenne de 89,586 km. Avec le conducteur seul, la différence n'est pas sensible, puisque la moyenne ressort en ce cas à 89,937 km/h, soit 1 mn 42 s juste. La performance peut être qualifiée de brillante pour une voiturette de 300 cm³.

Sur le routier, nous bouclons d'entrée le premier tour en 8 mn 5 s, à la moyenne de 68,150 km/h, et le

second en 8 mn 3 s 2/5, à la moyenne de 68,375 km/h. Il est possible de faire mieux, mais nous n'avons pas voulu systématiquement rechercher la limite d'adhérence en courbe de notre voiturette, ce qui aurait demandé de nombreux tours et nous aurait sensiblement écarté de nos habituelles normes d'essai.

Les accélérations nous donnèrent :

Le 100 m en 11 s, moyenne : 32,724 km/h; le 200 m en 17 s 2/5, moyenne : 41,400 km/h; le 300 m en 22 s 3/5, moyenne : 47,772 km/h et le 400 m en 27 s 2/5, moyenné : 52,560 km/h.

L'accélération est constante et progressive, ce qui démontre le bon étagement de la boîte : si le premier 100 m demande 11 s, le second ne nécessite que 6 s 2/5, le troisième 5 s 1/5 et le quatrième 4 s 4/5. A l'issue du 400 m, on est pratiquement à la vitesse maximum. Signalons que la seconde monte environ à 60 compteur, et la troisième à 80. En ligne droite, l'aiguille ne dépasse virtuellement pas les 100 km/h.

Tous ces tests furent évidemment chronométrés avec deux personnes à bord. Le moteur ne manifesta aucune surchauffe, et le freinage demeura constant. Nous n'avons dénoté aucun trouble d'alimentation, malgré l'unique cuve de carburateur, tant sur l'anneau que dans les virages les plus serrés.

Au maximum des possibilités du véhicule, la direction demeure précise sans réactions désagréables; quant à la suspension, elle absorbe remarquablement les inégalités, et confère

à l'engin une bonne adhérence en toute circonstance.

*
**

Ainsi, le Goggomobil apparaît comme la plus sportive des voiturettes que nous avons essayées à ce jour. L'écrire ne traduit pas toutes les satisfactions qu'il procure; il faut pour s'en convaincre en avoir eu un en main. Ses performances de pointe et sa nervosité autorisent un usage routier agréable, sans complexe d'infériorité. Le volume disponible derrière les sièges avant permet d'emporter un important bagage, à moins qu'un enfant ou deux n'occupent la banquette, qui ménage une place suffisante pour que leurs jambes soient à l'aise.

En ville, le Goggo, maniable et nerveux, est difficilement battable, et se gare aisément, grâce à un bon rayon de braquage.

Pour terminer, nous aborderons le problème de la consommation : le chiffre que nous donnons est une moyenne, établi sur tout le kilométrage parcouru à partir de l'instant où nous le primes en main, et pendant une semaine complète. En comptant les essais à Montlhéry, l'usage urbain, les incursions fréquentes sur l'autoroute, différents parcours routiers, parfois avec trois personnes à bord, le tout en utilisant à fond les intermédiaires, nous n'avons pu dépasser 6,4 l aux 100 km. Résultat qui est tout à l'honneur du rendement thermique de ce bicylindre deux-temps.

RÉSULTATS D'ESSAI

Temps froid et sec, vent : 2 à 3 m/s.

Réglages : gicleur 120, aiguille remontée à fond, bougies Bosch 225, supercarburant + 4 % huile SAE 40.

Anneau de vitesse (2 548 m) :

1 tour lancé, en duo : 1 mn 42 s 2/5, moyenne : 89,586 km/h.

1 tour lancé, conducteur seul : 1 mn 42 s, moyenne : 89,937 km/h.

Circuit routier (9 181 m) :

Meilleur tour lancé : 8 mn 3 s 2/5, moyenne : 68,375 km/h.

Accélérations :

100 m en 11 s, moy. : 32,724 km/h.

200 m en 17 s 2/5, moy. : 41,400 km/h.

300 m en 22 s 3/5, moy. : 47,772 km/h.

400 m en 27 s 2/5, moy. : 52,560 km/h.

Freinage : de 50 km/h compteur à l'arrêt complet, sol sec : 10 m.

Consommation moyenne : 6,4 l aux 100 km, en conduite sport.

CONCLUSIONS D'ESSAI

AVANTAGES

- Excellentes performances.
- Moteur puissant et nerveux.
- Consommation raisonnable.
- Bonne tenue de route.
- Freinage sûr.
- Suspension efficace.
- Bonne insonorisation.
- Direction précise.

INCONVÉNIENTS

- Commande lanterne/code peu pratique.
- Vis platinées peu accessibles.
- Prix élevé.



Une décoration méritée.

M. Georges Staub vient d'être promu Chevalier de la Légion d'Honneur.

Bien qu'il ait par la suite, aiguillé son activité vers les motoculteurs, M. Staub, depuis ses débuts dans l'industrie, s'est toujours intéressé à la moto. Il a été l'un des premiers, (sinon le premier), constructeurs français de boîtes de vitesses et équipait, au début, la plupart des grandes marques qui ne fabriquaient pas encore elles-mêmes, leurs organes mécaniques. Staub a également produit des moteurs dont un bloc très particulier et très pratique, les deux éléments, moteur et boîte, tout en étant réunis en un seul carter, conservant chacun leur indépendance, la boîte amovible étant logée dans une alvéole.

Une voiturette Innocenti ?

Le bruit court que les usines Innocenti, productrices du Lambretta, auraient pris la licence de fabrication pour l'Italie et la France de la voiturette allemande Goggomobil et prévoieraient une cadence de sortie de 200 voitures par jour.

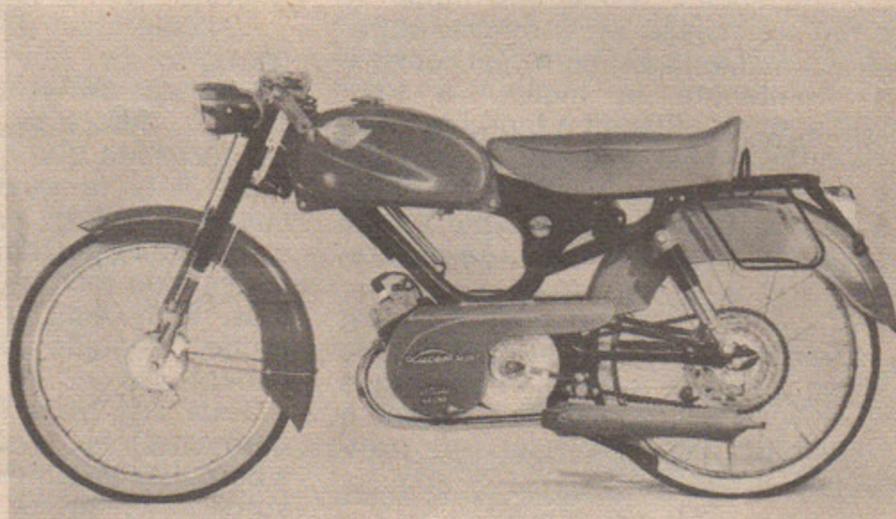
Interrogés sur cette éventualité la Direction s'est refusée à confirmer ou démentir cette annonce.

En dernière minute il nous arrive une nouvelle d'importance : Geoff Duke, le super-champion disputera tous les Grands Prix de 1958 sur une 500 cm³ de la célèbre marque munichoise! En effet, B.M.W. a décidé de participer activement à la saison sportive 1958. La nouvelle direction de cette usine semble apporter un souffle de jeunesse dans cet appareil quelque peu administratif! Pour la saison à venir Duke sera

probablement seul à défendre les couleurs munichoises contre M.V. et Norton en solo, tandis que Schneider-Strauss mèneront un attelage « officiel ». Mais il est fort possible que plus tard on verra d'autres machines B.M.W. aux départs.

Il est inutile de préciser que la monte de Duke sera équipée d'un carénage nouveau conforme aux dernières prescriptions de la F.I.M.

★
La dernière production Lucer : un cyclo sport équipé du Vap mono ou du Himo bivitesse.
 ★



- 1^{er} BOL D'OR 55
- BOL D'OR 56
- Côte Lapize 57
- 2 heures de Montlhéry 57

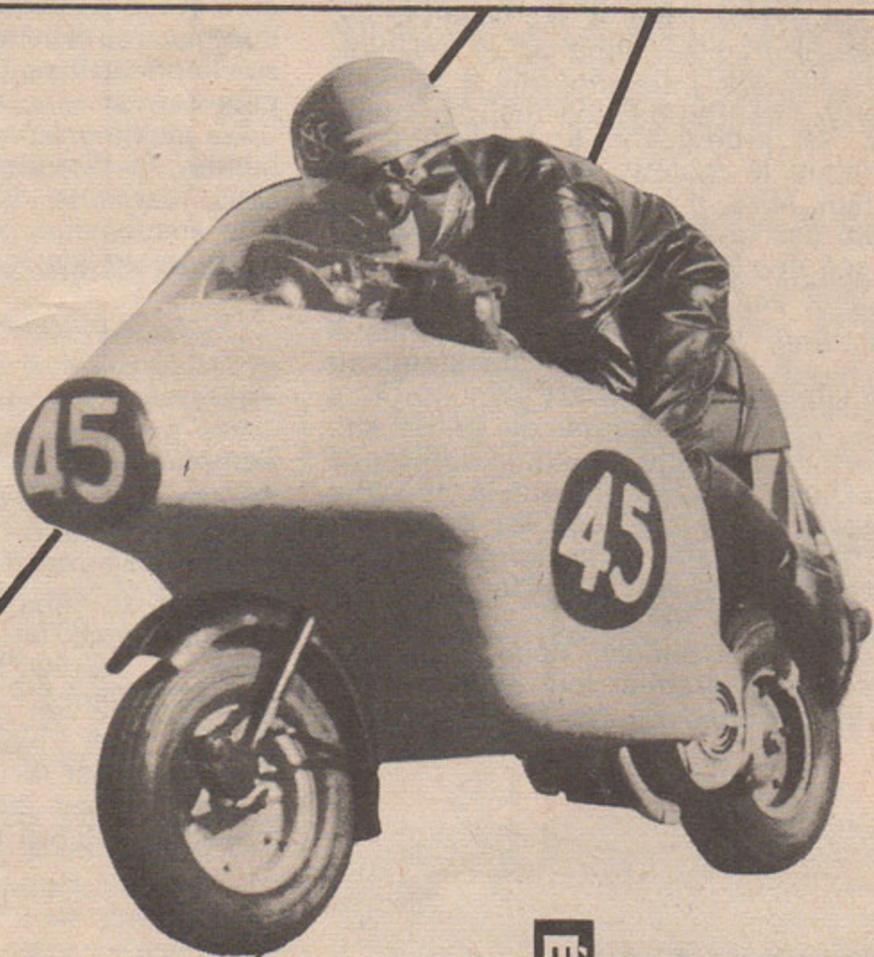
Le spécialiste du
LAMBRETTA

**GÉRARD
 DARIC**

★ mise au point ★

ÉTOILE 60-67

38, rue Octave-Mirbeau - Paris-17°



Quel est l'ingénieur et quel est le bricoleur qui n'a pas essayé un jour de dessiner une voiturette digne de ce nom et destinée à révolutionner le monde de l'automobile? Mais on sait combien de ces tentatives n'ont abouti à rien, pour des raisons différentes.

Notre confrère **Der Kleinwagen** a publié il y a quelques temps déjà plusieurs dessins de brevets déposés en Allemagne. Une visite aux services de la Propriété Industrielle s'est révélée intéressante et nous reproduisons ci-dessous quelques-uns des dessins relevés.

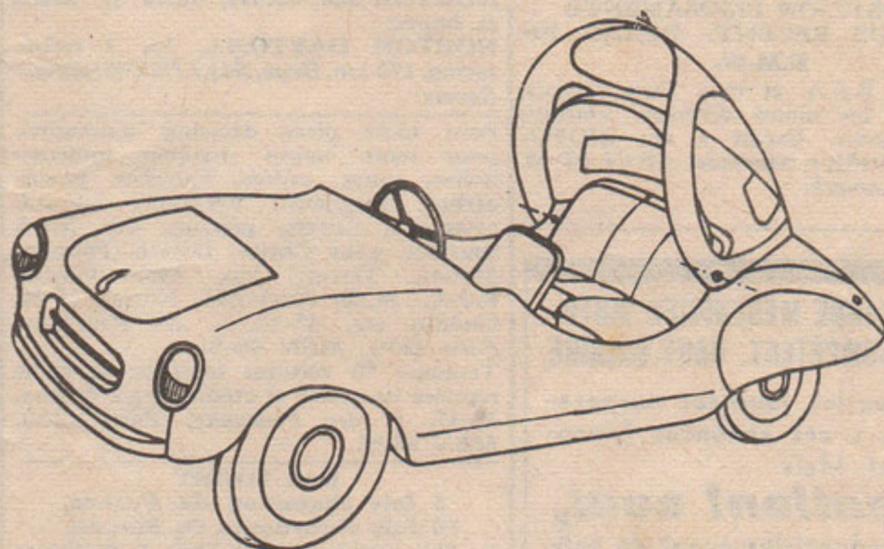
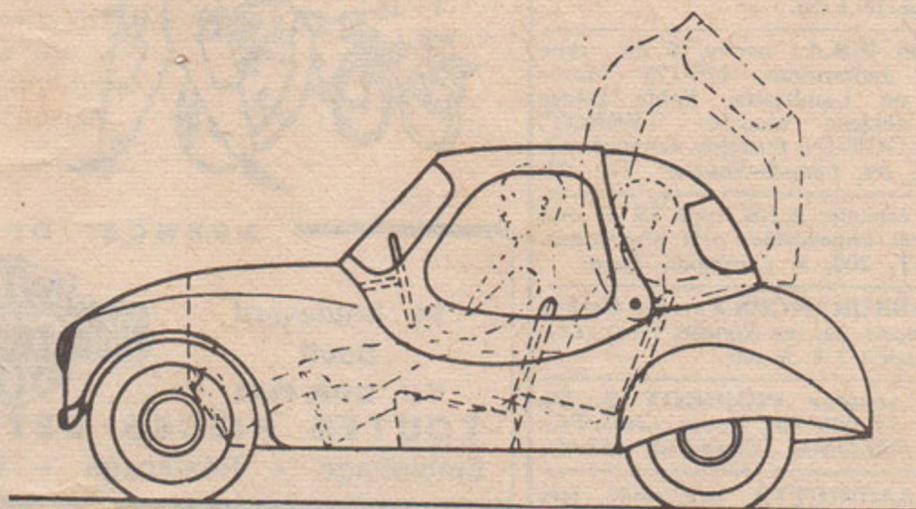
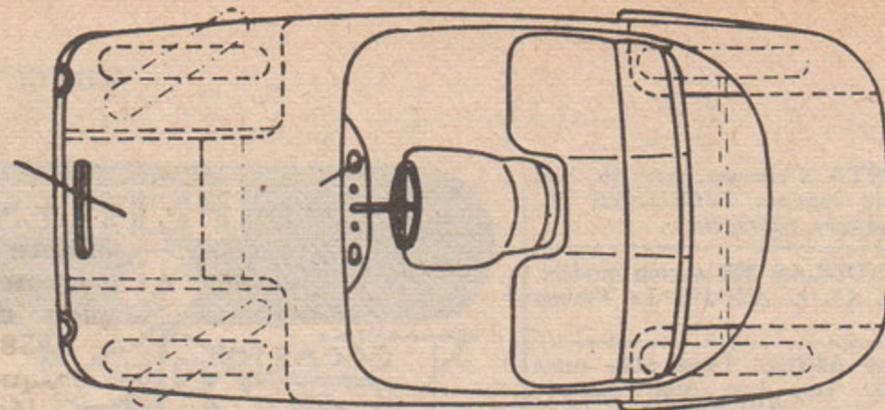
En premier lieu nous trouvons une idée « D.K.W. ». Ce dessin concerne moins le véhicule dans son ensemble que certains aménagements de l'intérieur et de la carrosserie proprement dite. Notons d'abord la disposition des sièges : le conducteur est placé au centre tandis que les deux passagers se trouvent sur les côtés et légèrement décalés vers l'arrière. Cela permet aux passagers de passer leurs jambes de part et d'autre du pilote et de gagner un peu de place ce qui est toujours agréable dans le domaine des voiturettes.

L'accès à l'habitacle de cette voiturette se fait par le toit, c'est-à-dire que celui-ci est rabattable vers l'arrière comme le montre le dessin. On est en droit de se demander ce qui arriverait un jour de pluie...

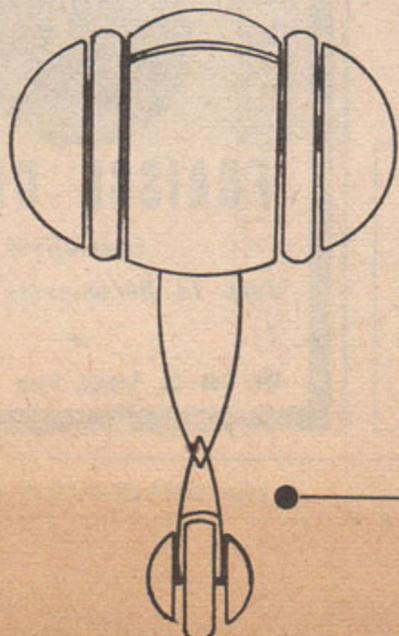
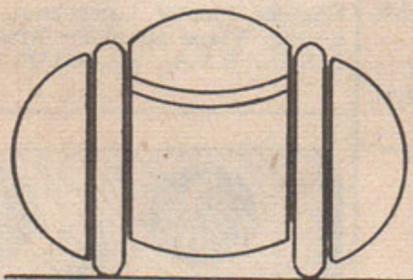
Un autre dessin est dû à la plume de l'ingénieur C. Dornier (ce doit être le fils du célèbre constructeur d'avions). L'arrière de la carrosserie est constitué par une feuille de matière plastique transparente se repliant vers l'avant. Le dessin est d'ailleurs suffisamment explicite pour se passer de commentaires.

Notre dernier dessin représente un véhicule pour le moins curieux dû à la plume d'un certain M. L. Voll.

VOITURETTES ET BREVETS



Dessins illustrant un brevet D.K.W.; l'idée est séduisante.

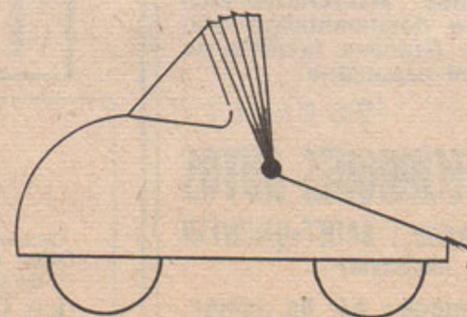
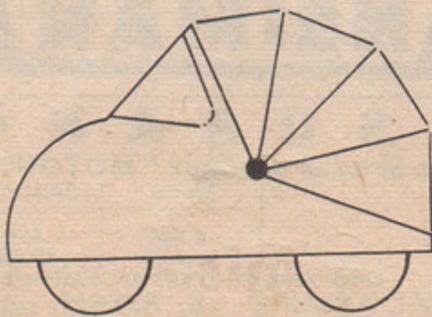


Les deux roues avant de ce véhicule sont motrices tandis que la seule roue arrière est directrice. L'inventeur prétend que ce véhicule est d'une sécurité à toute épreuve. Cette sécurité sera due à l'emploi massif du caoutchouc. La paroi frontale ainsi que les deux demi-sphères latérales sont réalisées en cette matière et gonflées d'air. Le moteur de ce véhicule se rouvrerait sur l'espèce de remorque

qui relie l'habitacle (en alliage léger) à la roue directrice. Le pilote a accès à l'habitacle par la paroi avant amovible.

Nous ne pensons pas que ces différentes voiturettes dépassent jamais le stade de dessins, mais il est néanmoins intéressant de voir ce qui se passe dans les têtes d'inventeurs.

Paul NIEDERMANN.



Ci-dessus, brevet C. Dornier, et ci-contre, brevet Voll.

M.V. AGUSTA. 5 vitesses, mars 56, bon état, accepte reprise. **FIGUIÈRE R.**, 64, rue République, Marseille.

Cherche **DOUGLAS 350** ancien modèle. **MILLAND**, 14, r. Alb.-1^{er}, Le Vésinet (S.-et-O.).

Vends moto **ARIEL Twin 500**, mars 1954. 35 000 km, bon état, équipée accessoires. **Pierre BELAIR**, 2, r. Ed.-Cadol, Asnières (Seine). Visible le soir à partir de 18 h 30.

Vends **500 B.S.A.**, neuve, 0 km, type A7 SS, reprendrait 125-175 Motoconfort, ou Lambretta. Solde pièces neuves anciens modèles **TERROT**, **MONET-GOYON**, fourches échange std. **VALFIN frs**, Lons-le-Saunier. Tél. 93.

Vend ou échange **A.J.S.** type 7R course, rapide, état impeccable, prix intéressant. **JIMBERT**, 200, r. Garibaldi, Lyon.

Toutes **ASSURANCES** à crédit. Cabinet **Lloyd français**, 14, rue Séguier, Paris (6^e). Ouvert jusqu'à 7 h. le soir.

Vends : scooter **PEUGEOT S. 55**, bon état, 11 000 km, pneus neufs. Prix int. **D. SALOME**, Troisvilles (Nord).

Vends **LAMBRETTA**, peu roulé, très bon état, prix intéressant. Ecrire ou voir : **M. DULUC Guy**, 3, r. Lachassaigne, Bordeaux.

EXPOSITION PERMANENTE DES PLUS RECENTS OCCAS. EN B.M.W.

Triumph, B.S.A. et tous Twin anglais, ainsi que les motos diverses. Voitures reprise motos. Crédit 1 an. **MOTO-RECORD**, 151, r. Marcadet. **MON. 24 40.** Métro : Lamark.

ON DEMANDE MÉCANICIEN MOTOCYCLISTE COMPÉTENT. HAUT SALAIRE

Lisez les journaux corporatifs : ces annonces foisonnent. Mais

Attention! seul, le mécanicien ayant de solides connaissances techniques sera retenu. Voulez-vous être candidat avec toutes chances de succès ?

SUIVEZ NOS COURS SUR LES MOTOCYCLES

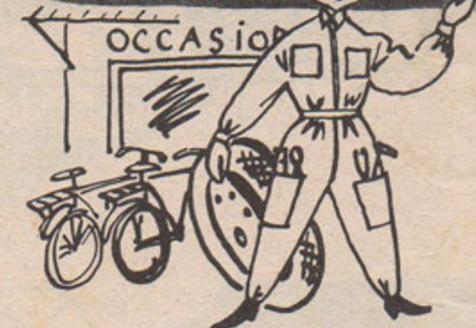
chez vous, sans quitter votre emploi actuel. En quelques mois d'études faciles, nous ferons de vous le **SPÉCIALISTE RECHERCHÉ** et surtout **BIEN PAYÉ** Préparation C.A.P. Mécanicien

Demandez **AUJOURD'HUI MÊME** notre documentation gratuite N° 14. Grandes facilités de paiement accordées.

ÉCRIVEZ :
COURS TECHNIQUES AUTOS
Pour la France : **SAINT-QUENTIN (AISNE)**

Pour la Belgique : **41, bd Jamar, BRUXELLES-MIDI**

PETITES ANNONCES



La ligne de 39 lettres, signes ou espaces :
200 francs

AGENCE OFFICIELLE :

14, boulevard Sault **MOTOR HARLEY-DAVIDSON CYCLES** PARIS XII^e

Tél. **DOR 49-42**

TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE
Embiellage - Réalésage - Échange standard moteurs

NORTON 350 course, 56, ét. neuf, 3 courses.

NORTON 500, course, transf. R. Beart, ét. impeccable.

NORTON DAYTONA, 56, 2 carbu. racing, 170 km. Besse, **SILLINGY (Haute-Savoie)**.

Pour toute pièce détachée d'occasion pour moto toutes marques moteurs, boîtes, roues, cadres, fourches, pneus, carbus, magnétos, dynamos, tan sad, réservoirs, carters, pignons, etc. Stock considér. pour Chaise, Dresch, Peugeot, Motob, Terrot, Jap, Monet Goyon, B.S.A., M.20, Ariel RH, Norton 16-H, Gnome, etc. 33-35, r. des Panoyaux, Paris (20^e). **MEN 98-81.**

Toujours 50 voitures tourisme et sport reprises ttes motos et crédit. **Roger Sceaux**, 33-35, r. des Panoyaux, Paris (20^e). **MEN 98-81.**

Jean MURIT
3 fois champion de France, 10 fois recordman du Monde.
Le plus grand choix de Paris de machines très récentes garanties : B.S.A., ARIEL, TRIUMPH, B.M.W., MATCHLESS, PUCH, NORTON, RUMI, machines de course et side-car.

ACHAT - VENTE - CRÉDIT
44, rue Paul-Barruel (15^e). **LEC 60-53.**
A liquider 20 **HARLEY 750 WLC**, très bon état dont certaines au meca, neuves, depuis 35 000 fr. Stock pièces occas., moteur, boîte, roue, cadre, fourche, pneus. **GORGET**, 31, route de Chartres, Villebon-sur-Yvette. Tél. 928-56-06.

Achète **MOTOS** et **SCOOTERS** Paiement immédiat, **MOTO-RECORD** 151, rue Marcadet.

NORTON 4, 5, 6 ch, neuves, disponib. crédit, reprise, A l'Agence, 17, r. Pajol (18^e). **BOT. 05-95.**

- Jean MURIT**
4 fois Champion de France
10 fois recordman du Monde présente une sélection unique de motos récentes de toutes cylindrées
- 1 000 Vincent Rapid 1953
 - 600 B.M.W., R. 69, 7 000 km.. 1956
 - 650 Ariel, 11 000 km..... 1957
 - 650 Triumph, méc. nve.
 - 500 Norton 7 1955
 - 500 B.S.A. A7 1955
 - 500 Matchless twin 1954
 - 500 AJS mono 1954
 - 500 Matchless twin 1953
 - 500 Gilera Saturno sport
 - 350 A.J.S. mono 1956
 - 350 Ariel mono..... 1954
 - 250 Puch S.G. et S.G.S..... 1956
 - 250 B.M.W. R. 25
 - 250 N.S.U. « MAX » 1956
 - 175 Puch S.V. et S.V.S..... 1956

Attelage B.S.A. 650 Super Flash. Toutes machines de course : 350 A.J.S. 7R, Norton, pièces détachées.

CRÉDIT — REPRISES
44, rue Paul-Baruel (15^e), métro Vaugirard. Tél. **LEC. 60-53.**

Tous les scooters **MOTOBÉCANE & MOTOCONFORT** sont équipés en série avec la **SUSPENSION CAOUTCHOUC** et **L'ANTIVOL NEIMAN**

ASSURANCE
Garanties et tarifs spéciaux "MOTOCYCLES"

	PARIS	BANLIEUE	PROVINCE
Cyclomoteur 50 cm ³	5.500	4.300	3.500
Moto, scooter 125 cm ³	18.400	13.800	11.155

"Garantie illimitée" - Tous usages - Tous conducteurs - Passager assuré
LA DÉFENSE DE L'ASSURÉ OBTIENT LE REMBOURSEMENT DES FRAIS D'ACCIDENT
E. ADAM, ASSUREUR CONSEIL AGRÉÉ
181, r. Lafayette-Paris-X^e (près gares Nord et Est) (TIMBRE RÉPONSE)

TUBO STOP

LE ROBINET ÉTANCHE et IMBOUCHABLE

OTOM S.A.
5 BIS, RUE FRANKLIN, COURBEVOIE
DEF. 21-63 - 25-91

Clinique des cadres. Réservoirs et Roues tél. **PER. 20-68**

MARCHAND Frères
16, rue Danton - LEVALLOIS
Ne pas confondre, bien noter n° 16, la maison n'a pas de succursale.

CYCLOMOTEURS neufs, Vap, Lavalette, remise 25 %, sur tarif. Crédit : 17, rue Pajol, Paris (18^e).

DYNAMIC-SPORT, 149, r. Montmartre. Gut. 19-30, métro Bourse. **SPÉCIALISTE DE L'OCCASION RÉVISÉE-GARANTIE TOTALE** (pièces et main-d'œuvre gratuites). Choix de Lambretta, Vespa, Rumi et motos franç. et étrangères toutes marques B.S.A., N.S.U., Jawa, Puch, I.F.A., etc. A partir de 30 000 fr. Crédit dans toute la France. Liste occasions contre 3 timbres. Cherche scooter Lambretta, Rumi, Manurhin, Vespa ou motos étrangères Puch, N.S.U., B.S.A., etc. **GUT. 02-98.**

FRAISSE DEMEY
Spécialiste dans la Récompense Sportive

191, rue du Temple, Paris - **TUR. 41-75.**

COMMANDEZ

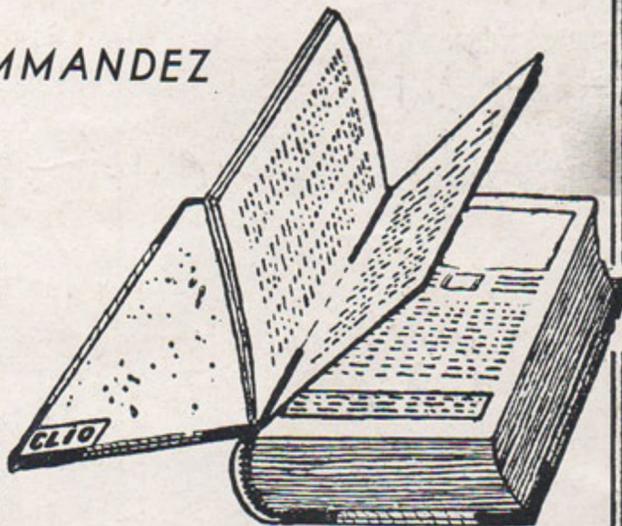
VOS RELIURES

" MOTOCYCLES "

Elles vous permettront
de conserver intacte
votre collection de
" MOTOCYCLES "

PRIX :

Au bureau..... 380 fr.
Envoi franco.... 450 fr.
Envoi recomman-
dé 500 fr.
à verser au C.C. du journal :
Paris 2834-83 ou contre mandat.



Mentionnez

MOTOCYCLES

en écrivant aux Annonceurs

Bulletin d'abonnement à MOTOCYCLES

14, rue Brunel - PARIS-17^e

12 NUMÉROS PAR AN

UN AN.. 600 fr.

Cet abonnement comprend sans supplément
les numéros spéciaux : Salon et Compte Rendu

Payable par virement au C.C.P. Paris 2834-83, par
— mandat-carte, mandat-poste, chèque bancaire —

NOM :

ADRESSE :

Belgique : S.A.P.P.E.L., 20, r. des Comédiens, Bruxelles
C.C.P. 3-86 - 1 anFr. 100

Suisse : M. LANG, 145, Gundeldingerstrasse, Bâle
C.C.P. V. 10.442 - 1 anFr. 10

Tous autres pays : C.C.P. Paris 2.834.83, Fr. : 750
Changement d'adresseFr. 40

L'abonnement partira du numéro

L'abonnement donne droit à une insertion de 6 lignes de petites
annonces, à utiliser pendant la durée de l'abonnement.

« Au cas où, par décision ministérielle ou syndicale, le prix du présent
abonnement subirait une modification, sa durée s'en trouverait modi-
fiée proportionnellement. » (Décision syndicale du 19 novem-
bre 1945.)

ESSAIS " MOTOCYCLES " (suite)

.....

Nos

- 164 200 T.W.N. « Contessa » ; Essai rou-
tier B.M.W. R.50.
- 165 175 Gnome et Rhône.
- 171 350 Jawa.
- 172 125 N.S.U. « Superfox » ;
350 side D.K.W.
- 173 600 Norton.
- 176 700 Royal-Enfield « Super-Meteor ».
- 177 Alcyon 232 cm³.
- 178 Monet-Goyon 115 cm³ (Castor).
- 179 B.S.A. 650 Road-Rocket.
- 180 Maïco 250.
- 181 BMW 600, R. 69.
- 182 250 B.S.A. ; 500 Velocette « Venom ».
- 183 1 200 Harley-Davidson.
- 184 250 Royal-Enfield.
- 185 250 N.S.U. Super-Max.
- 186 350 Matchless.
- 188 175 Mochet ;
175 Motobi « CATRIA ».
- 190 175^{cc} Terrot « tournoi ».
- 191 Contre-essai 600 Norton ;
175^{cc} Gnome et Rhône « Course » ;
Triumph T.100 « Sport ».
- 191 Vespa 400 L.
- 192 Isetta « Velam ».

**ENVOI CONTRE UN TIMBRE A 50 FRANCS
PAR NUMÉRO**

BB1



Nouveau cyclomoteur à coupleur auto-progressif Peugeot-Centri

Nouveau bloc-moteur 49 cm³, 2 temps.
Cylindre à chromage direct. Double
embrayage automatique (embrayage à
cliquets et coupleur Peugeot-Centri)
Entraînement par chaîne Sedis "Spéciale
Cyclo". Cadre berceau monotube lar-
gement ouvert. Fourche télescopique.
Pneus de 23 x 2. Freins AV et AR à
tambour dans des moyeux monobloc.
Moteur bien caréné. Garde-boue à larges
bavolets très enveloppants. Porte-
bagages AR en tôle emboutie très
robuste. Logement pour antivol Neiman.
Présentation : en email gris 2 tons

PRIX : Frs **51.700**

Modèle Grand luxe : Frs **54.900**

- ▶ Débrayage absolu à l'arrêt
- ▶ Reprise progressive de la vitesse sans l'action des pédales
- ▶ Changement progressif de la vitesse en côte

Peugeot

Griffon-Aiglon

Consultez nos Agents

AUTRES MODÈLES :

CYCLOMOTEURS A GALET BIMA

Prix (à partir de) : Frs **37.800**

CYCLOMOTEURS A CHAÎNE, 2 VITESSES BB2

Prix (à partir de) : Frs **63.700**

Sur les prix indiqués, taxe locale en sus