

24^e ANNÉE N° 678
7 MARS 1936

De quelques distributions

MOTO REVUE

TOUS LES
SAMEDIS

LE NUMÉRO

1^{fr.} — 25

MOTOS SIDECARS
CYCLECARS
ET VOITURETTES



TELEPHONE :

GUTENB. 73.32

4 LIGNES GROUPEES

C./C. POSTAL, 297.37

RÉDACTION

ADMINISTRATION

PUBLICITÉ

12, RUE DE CLÉRY

PARIS (2^e)

Un chemin de montagne allemand typique : étroit, abrupt, caillouteux... Et nous nous plaignons de nos routes !



Lisez

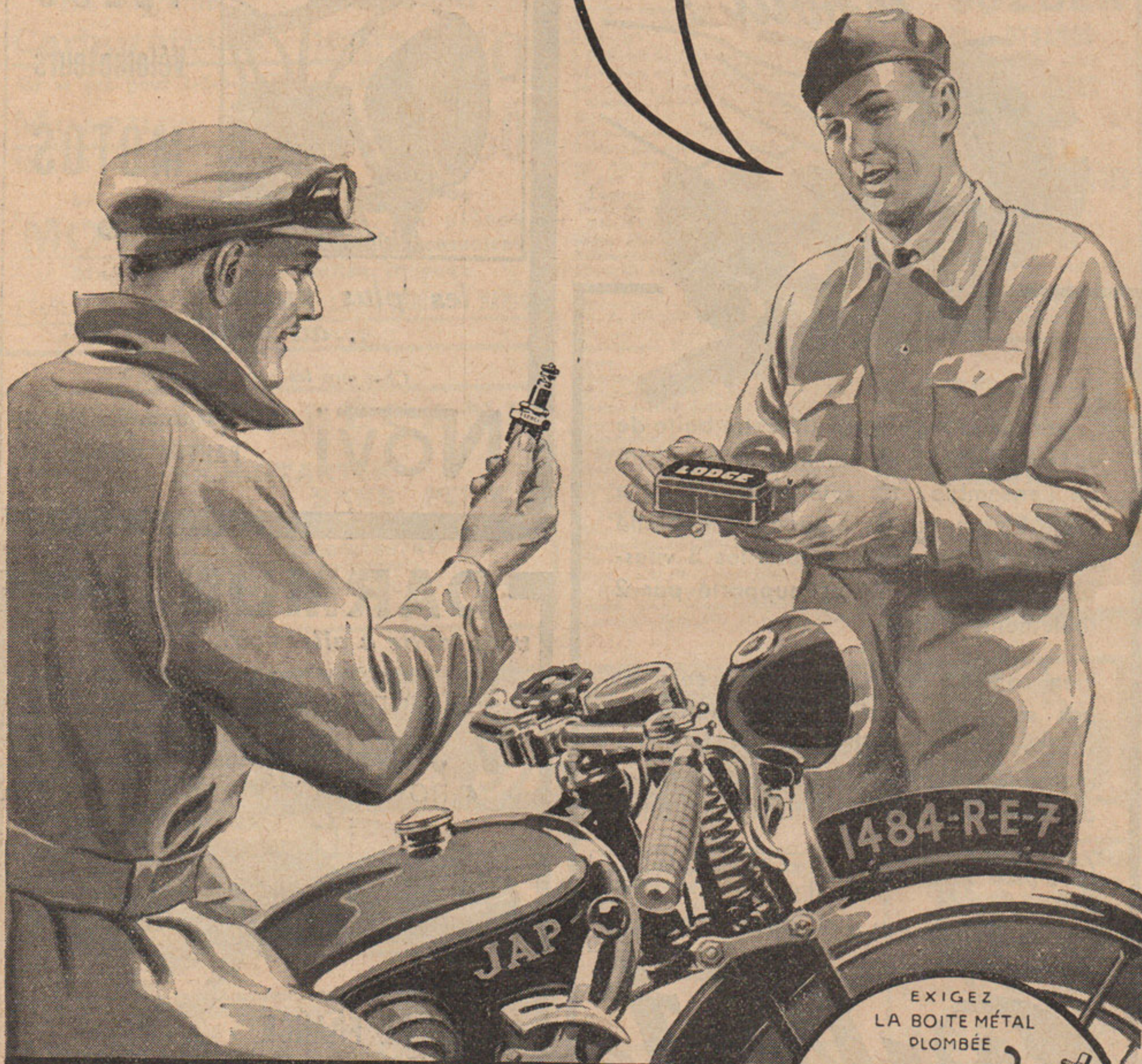
SPORTS d'HIVER

Le grand hebdomadaire spécialisé dans
tous les sports de neige et de glace
SKI - PATINAGE - HOCKEY - BOB - CURLING

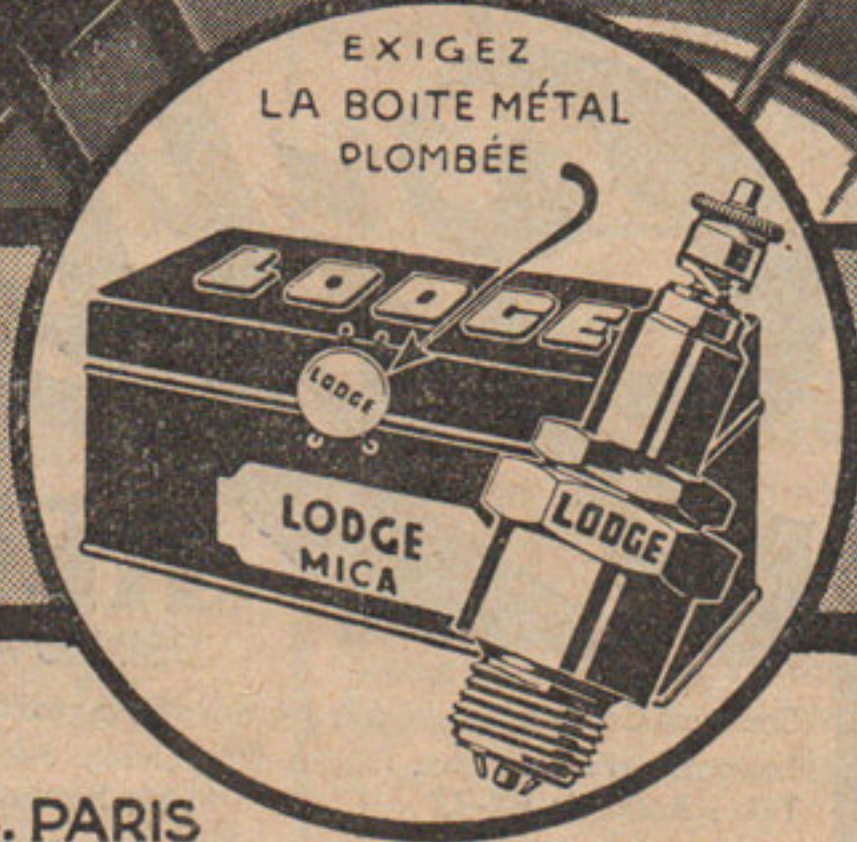
En vente partout

Edité 12, Rue de Cléry, Paris - (2^e)

**“CELLE-CI TIENDRA
C’EST UNE LODGE!”**



LODGE

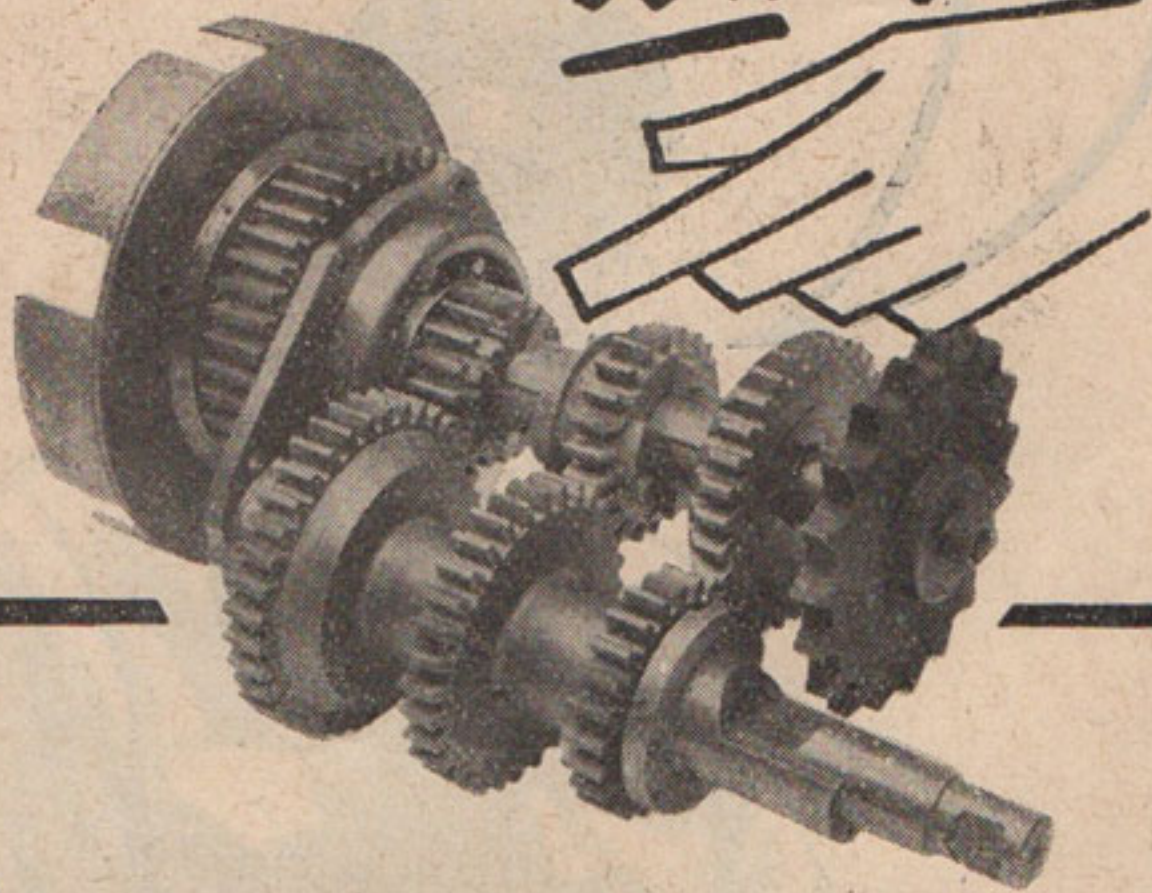


LA BOUGIE QUI TIENT
AGENT GÉNÉRAL: L. DEKTEREFF. 88, AVENUE DES TERNES. PARIS

Mentionnez toujours « MOTO REVUE » en écrivant aux annonceurs

MEMES LES FAUSSES MANŒUVRES

n'en viennent pas à bout!



Regardez la robustesse de cette boîte de vitesses **GILLET** et admirez la simplicité de l'ensemble : un seul baladeur, une seule fourchette. Un pignon triple monté sur bague de bronze groupe les 3 vitesses. L'arbre cannelé est supporté par 2 roulements à billes.

Bien conçu n'est-ce pas ? Mais ce n'est pas sa seule qualité. Cette boîte de vitesses est d'un **silence absolu** et la manœuvre des vitesses est extrêmement douce même avec un conducteur brutal.

Si vous voulez une belle "mécanique" achetez une

Envoi franco sur demande du nouveau catalogue avec
PRIX EN BAISSÉ

Gillet

HERSTAL

USINES A JEUMONT (Nord)

Services Commerciaux : 59, Av. de la Rochetaillée - ST-ÉTIENNE (Loire)
Magasin d'Exposition, Pièces Détachées, Ateliers de Réparations :
Tél. : Botzaris 87-77 46, Boulevard Magenta - PARIS

Publ. J. BAZAINE

ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

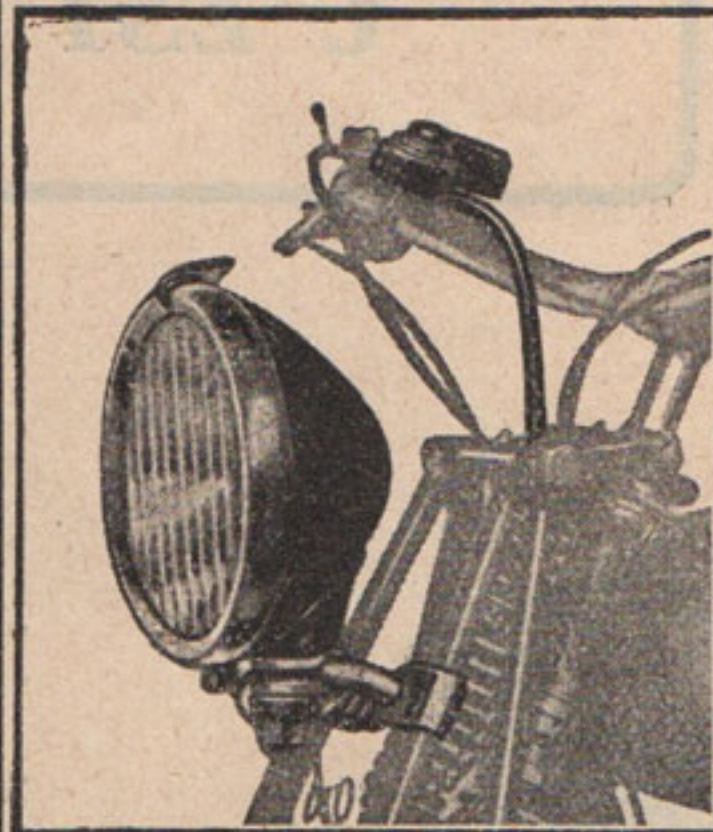
NOVI

pour

VÉLOS

Véломoteurs

MOTOS



*les plus puissants
...au meilleur prix.*

Chez tous les bons Agents et à

NOVI

12 à 16, Chemin des Vignes
PANTIN (Seine)

DARMONT

vous invite à aller voir...

178, rue de Courcelles - Paris

SON MODÈLE

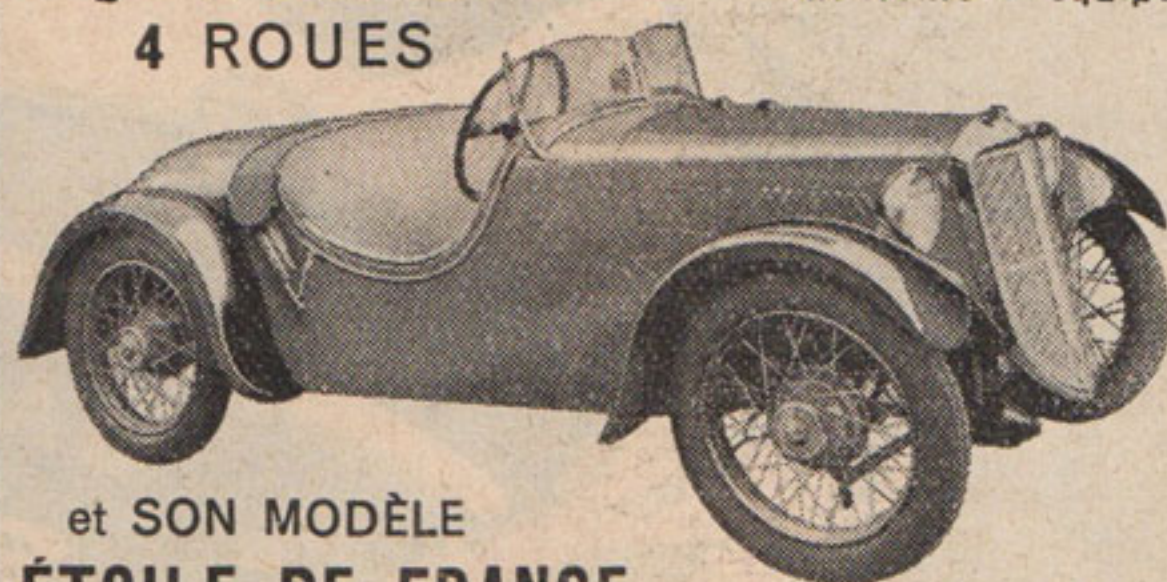
V JUNIOR

à

9.900 Fr.

entièrement équipé

4 ROUES



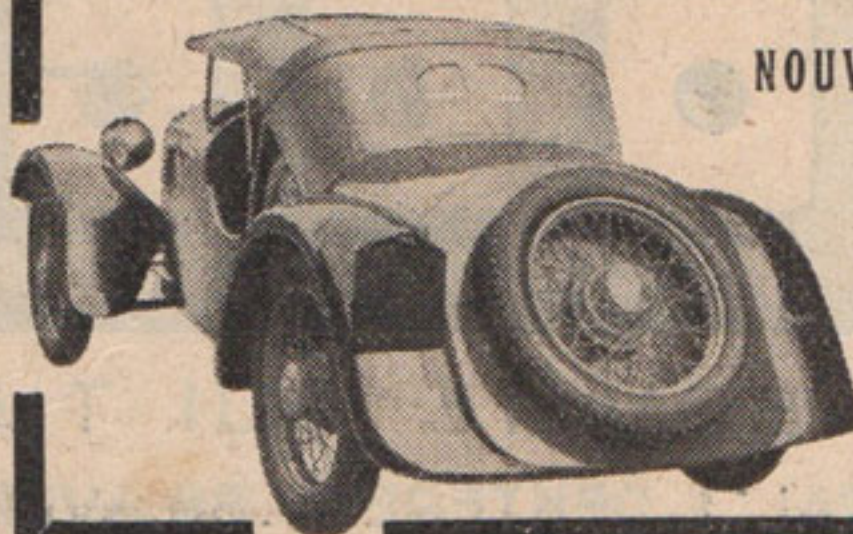
et SON MODÈLE

ÉTOILE DE FRANCE

3 ROUES

à **6.950**

entièrement équipé



Demandez le

NOUVEAU CATALOGUE 1936

adressé gratuitement sur demande à l'usine
39, rue Jules-Ferry
COURBEVOIE (Seine)

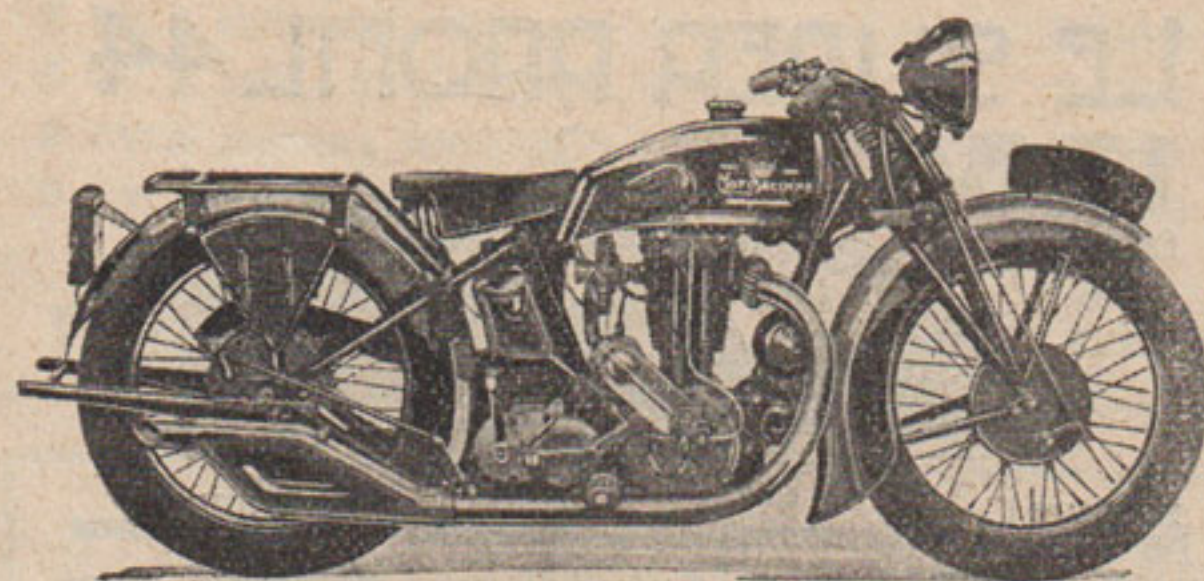
Tél. Déf. 05-25

MOTOSACOCHÉ

La Perfection en Motocyclettes

43 Records du Monde
393 Records Internationaux
1301 Premiers Prix
357 Seconds Prix

sans compter les innombrables victoires
d'autre MARQUES équipées de son célèbre
moteur "**MAG**"

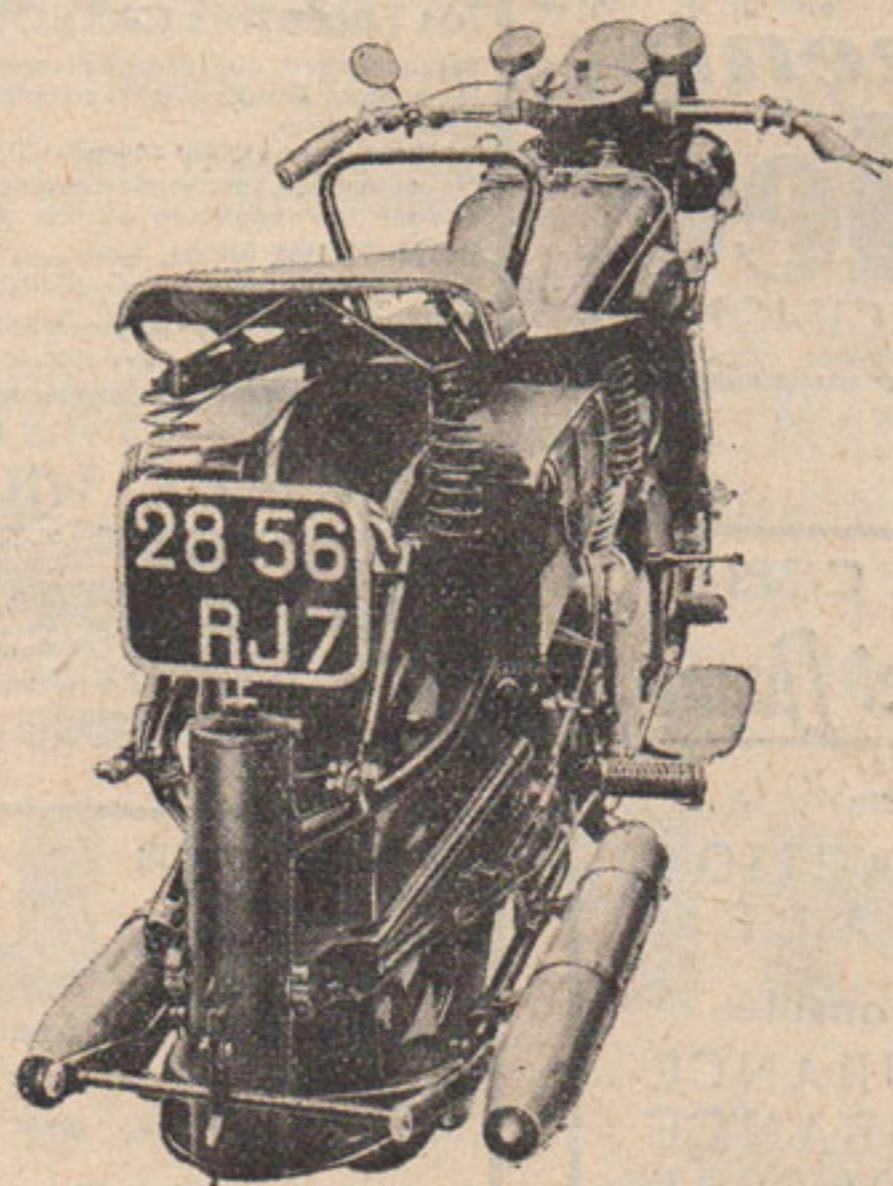


De la 250 cmc. à la puissante 750 cmc. toutes sont
équipées avec son moteur "**MAG**" et boîte 4 vitesses.

Catalogues et renseignements :

USINES A LYON
1, Rue Jean-Bart

Agence Générale pour Paris
E. FROTEY, 12, Rue Jean-Nicot
Séjour : 20-09 Métro Invalides



RENÉ GILLET

vous invite
à demander son catalogue général
pour **1936**

Ses modèles avec suspension arrière
élastique en solo ou avec sidecar
assurent le maximum de confort.

RENÉ GILLET & C^{IE} 126 bis, Route d'Orléans
MONTROUGE (Seine)

AGENCES } à LYON : 1, Quai Claude-Bernard
à ALGER : 5, Chemin des Crêtes, LA REDOUTE

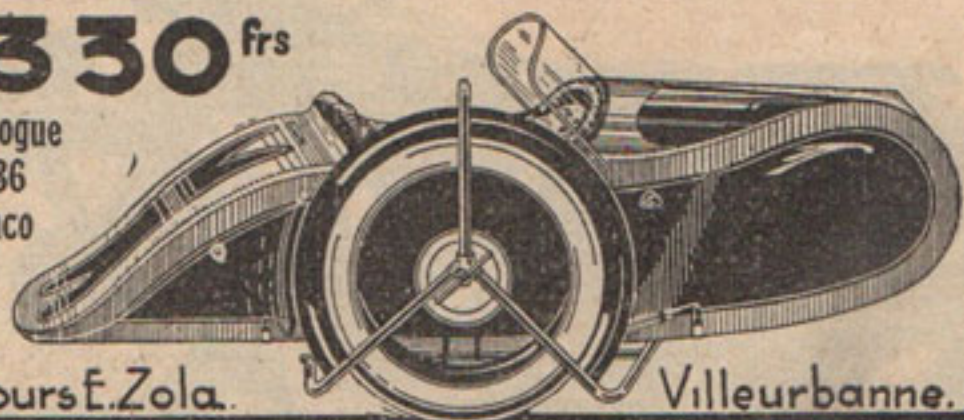
Bufflier

LANCE

LE SUPER PROFIL 44

1330 frs

Catologue
1936
franco



31 cours E. Zola.

Villeurbanne.

Agent à Paris: **DEPREZ**, 187, rue Armand-Syvestre, Courbevoie (Seine près de la gare d'Asnières) et 7, rue Meslay - PARIS

REPRÉSENTANTS SONT DEMANDÉS POUR VISITER CLIENTÈLE FRANCE-NORD

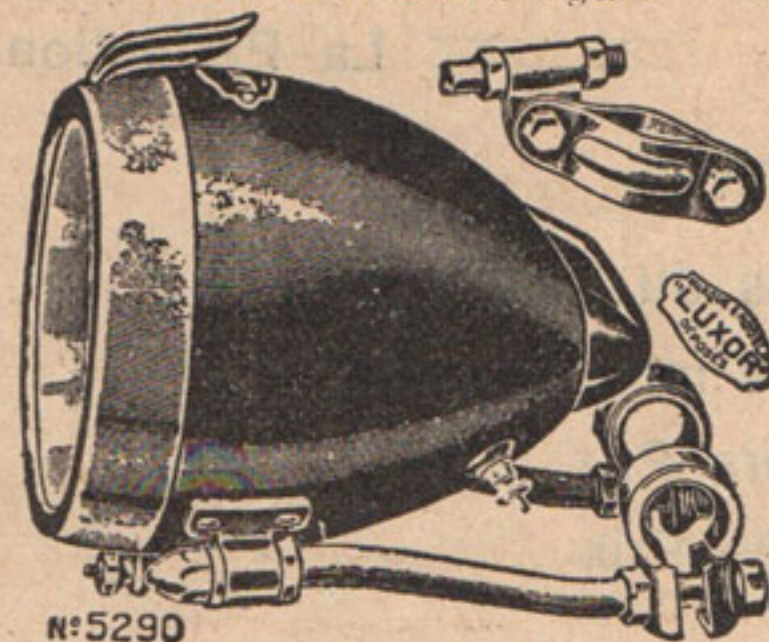
Une Nouveauté !

Projecteur profilé aérodynamique

pour vélomoteurs

— — Fabrication sans égale — —

"LUXOR"



N°5290

Entièrement en al-
luminium chromé, diam.
130 mm. Commuta-
teur breveté, pour
éclairage route et
lampe veilleuse.

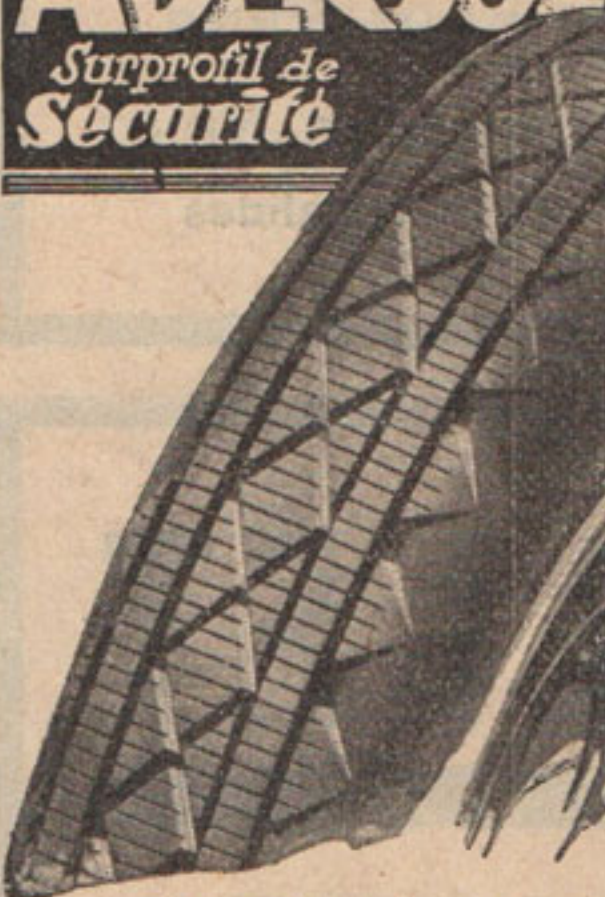
Livré avec colliers
pour guidon ou
tubes de fourches.

Prix de vente imposé : (sans ampoules) 45 frs

TRAIZET & C^{ie} - fabricants, 32, rue de Cambrai - PARIS-19^e

ADERSOL

Surprofil de Sécurité



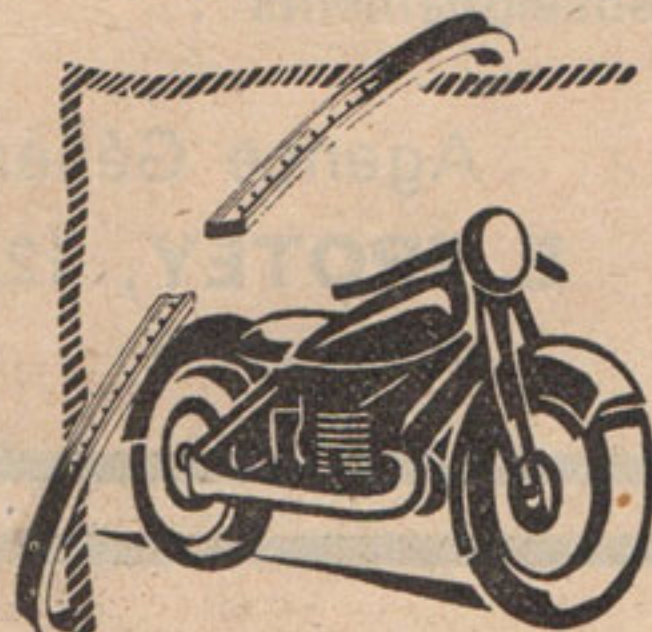
"L'ADÉRISATION" des pneus est la découverte la plus sensationnelle et qui a révélé les conditions exactes dans lesquelles doivent se trouver une bande de roulement pour adhérer au sol et éviter le dérapage. C'est le plus grand pas fait vers la sécurité depuis l'application des freins avant. Motocyclistes vous avez encore plus besoin que les automobilistes de "L'Adérisation".

Faites adérer vos pneus en 20 minutes dans une des 300 stations Adersol-Técalemit

Prix: 15 frs par roue

Catologue en couleurs de tous articles MOTO-VELO-AUTO sur demande à **TÉCALEMIT** 18, Rue Brunel, Paris-17^e

M. _____
ADERSOL



Pour votre moto

Les mêmes segments traités AMÉDÉE BOLLÉE qui sont utilisés sur tous les moteurs d'aviation : GNOME & RHONE, HISPANO SUIZA, LORRAINE, POTEZ, sur les avions d'AIR FRANCE et sur les avions de l'ARMÉE.

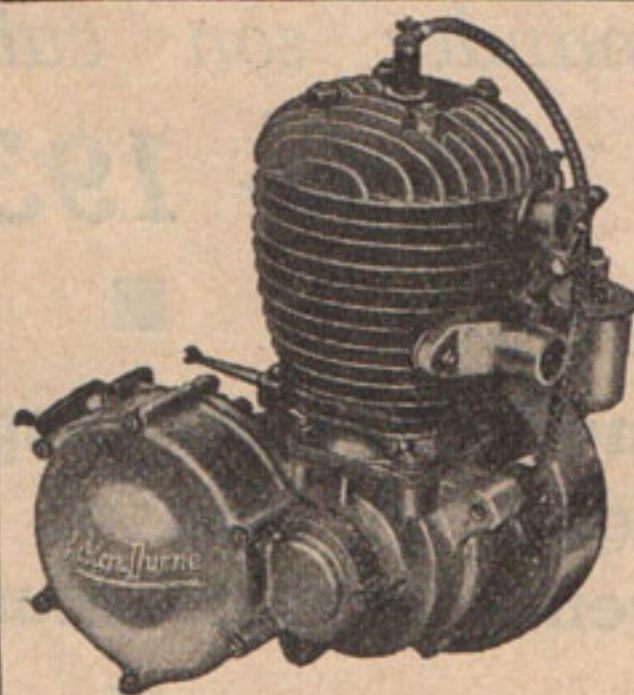
La même qualité.

Les segments Amédée Bollée

SEGMENTS TRAITÉS DE PRÉCISION

PUYBELLE N° 350

Le Mans (France)



Le 100 C/M3

Aubier et Dunne

vous garantit la **SATISFACTION TOTALE**

par ses qualités d'ENDURANCE de PUISSANCE de SOUPLESSE

BLOCS-MOTEURS 2 Vitesses, point mort, débrayage et MONOVITESSE

Manuel d'entretien et liste des Constructeurs qui montent nos moteurs sont adressés franco sur demande aux

Moteurs Aubier et Dunne

SAINT-AMAND-LES-EAUX (Nord) Téléphone 123

LA TABLETTE

Carbohyd

fait d'un carburant un SUPER-CARBURANT, et les résultats suivants, garantis par les meilleures références, sont pratiquement obtenus :

- 1° Suppression de la Calamine.
- 2° Economie d'essence 10 à 20%.
- 3° Economie d'huile 20 à 40%.
- 4° Départs instantanés même par temps froid.
- 5° Reprises extraordinaires.
- 6° Moteur plus souple et chauffant moins.
- 7° Augmentation de puissance, surtout en côte.
- 8° Suppression du cliquetage.
- 9° Huilage des hauts de cylindres.

MERVEILLEUX POUR LES MOTOS les Tablettes CARBOHYD

ne contiennent aucun produit nocif pour le moteur. Se dissolvent complètement dans l'essence.

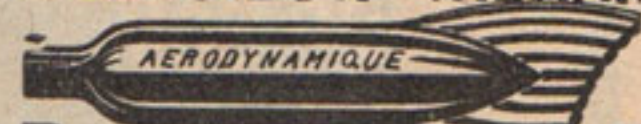
(Procès-verbal : Arts et Métiers N° 70.984)

Ne coûtent rien, l'économie d'essence seule réalisée est supérieure au prix d'achat.

BON-PRIME N° 61. -- Envoyez 6 frs en timbres ou mandat (C. C. P. Paris 1662-40) à

CARBOHYD, III, 8^d Magenta, PARIS-10^e vous recevrez 2 tubes d'essai pour 100 lit. d'essence.

SILENCIEUX WILMAN



A CHICANES POUR VÉLOMOTEUR 18 FRs A SPIRALE PRIMÉ AU CONCOURS 25 FRs 6 et 8, rue de DIEPPE à COURBEVOIE SEINE. TEL. DEFENSE 4965

PNEU VÉLOMOTEUR
tringle 600x55... depuis 32 fr.

PNEU VÉLOMOTEUR
talon 600x55... depuis 30 fr.

PNEU VÉLO... depuis 10 fr.

BOYAU... depuis 19,50

SABOTS, la paire... depuis 15 fr.

PNEUS SPÉCIAUX pour DIRT-TRACK et MOTO-BALL
DEMANDEZ NOS TARIFS

Les Docks du Pneu

387, Rue de Vaugirard. 387
PARIS (XV^e)
Vaugirard 41-42

**Solide et
élégante**

**ROYAL
ENFIELD**
"Made like a Gun."

**Rapide et
économique**

Catalogue sur demande

Machines les plus perfectionnées

UN APERÇU DE NOS NOUVEAUX PRIX EXCEPTIONNELS

2 CV. moteur 2 temps, 3 vit., avec éclair. fr. 2.750 »	5 CV. à soupapes latérales, 4 vit., avec éclair, fr. 5.750 »
2 CV. à culbuteurs enfermés, 4 vit. » » 3.875 »	5 CV. à culbuteurs enfermés, 4 vit., » » 5.950 »
2 1/2 CV. à culbuteurs enfermés, 4 vit. » » 4.450 »	5 CV. à culb., à 4 soupapes, 4 vit., » » 7.050 »
3 1/2 CV. à soupapes latérales, 4 vit. » » 5.400 »	6 CV. à soupapes latérales, 4 vit., » » 6.450 »
3 1/2 CV. à culbuteurs enfermés, 4 vit. » » 5.500 »	9 CV. à soup. latérales, 2 cyl. 4 vit., » » 7.800 »

MAGASIN DE VENTE ET D'EXPOSITION :

80, Avenue des Ternes
PARIS

Ét^{ts} Pierre PSALTY

Métro : Ternes
Tél. : Étoile 55-52

**AUTOMOBILISTES
MOTOCYCLISTES**

N'ACHETEZ PAS VOTRE
MOTO OU VOTRE VOITURE
AVANT D'AVOIR VISITÉ

**L'EXPOSITION
PERMANENTE**

DUFAYEL-AUTOS

PALAIS DE LA NOUVEAUTÉ
24, Rue de Clignancourt - PARIS
TÉLÉPHONE : NORD 37-50

•
**VENTE DES GRANDES MARQUES
NEUVES ou D'OCCASION
A CREDIT
CONDITIONS EXCEPTIONNELLES**

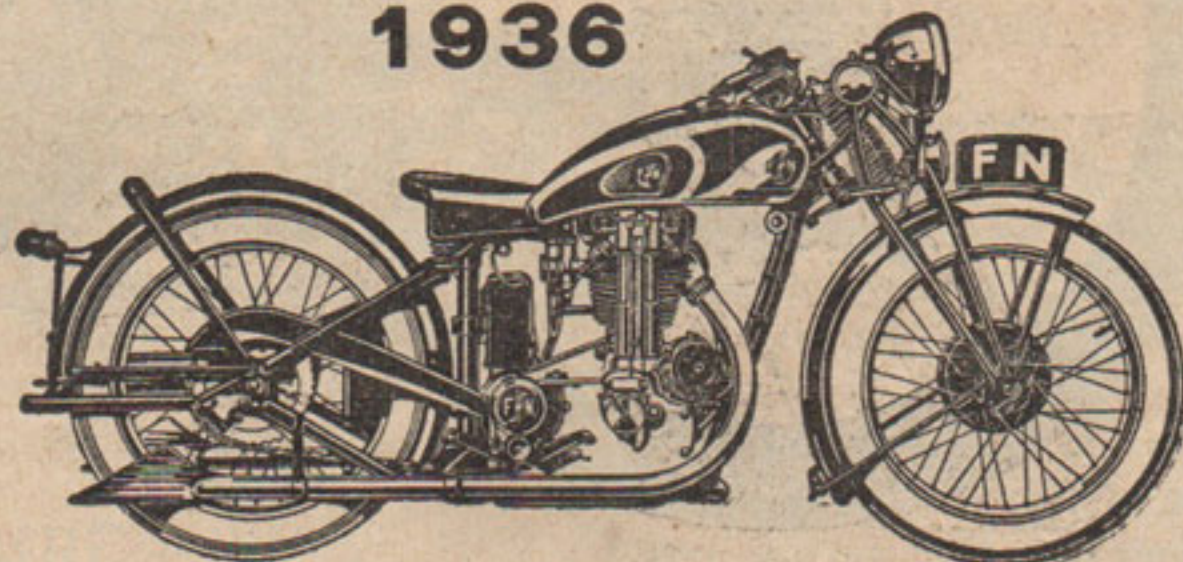


FABRIQUE NATIONALE

D'HERSTAL (Belgique)
4, Rue Pierret - NEUILLY-sur-SEINE

**NOUVELLES SÉRIES
ET NOUVEAUX PRIX**

1936



La 500 ccm. - Supersport

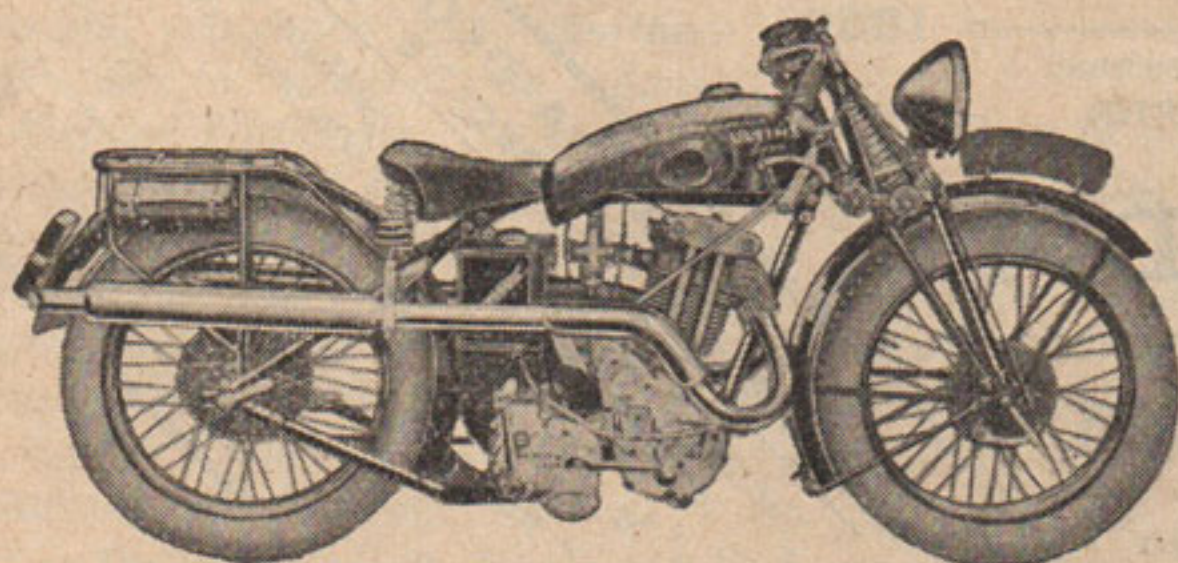
**UNE GARANTIE DE PREMIER ORDRE
POUR L'ACHETEUR:**

**F.N. DETIENT A L'HEURE ACTUELLE
79 RECORDS
DU MONDE**

ULTIMA

LES MODÈLES "CULBUTÉS"

3 ou 4 Vit. "Selecteur", roue interchange., éclair. élect.



350 ccm., culbuté . . 4.850 fr.

500 ccm., . . 5.250 fr.

Catalogue des 18 Modèles toutes cylindrées franco

AGENCE & STOCK R. VOIVENEL, 46, rue des Orteaux, PARIS (20^e)
Région PARIS

Motocyclettes ULTIMA - E. BILLION, Constructeur
26, r. du Commandant-Faurax, LYON (6^e)

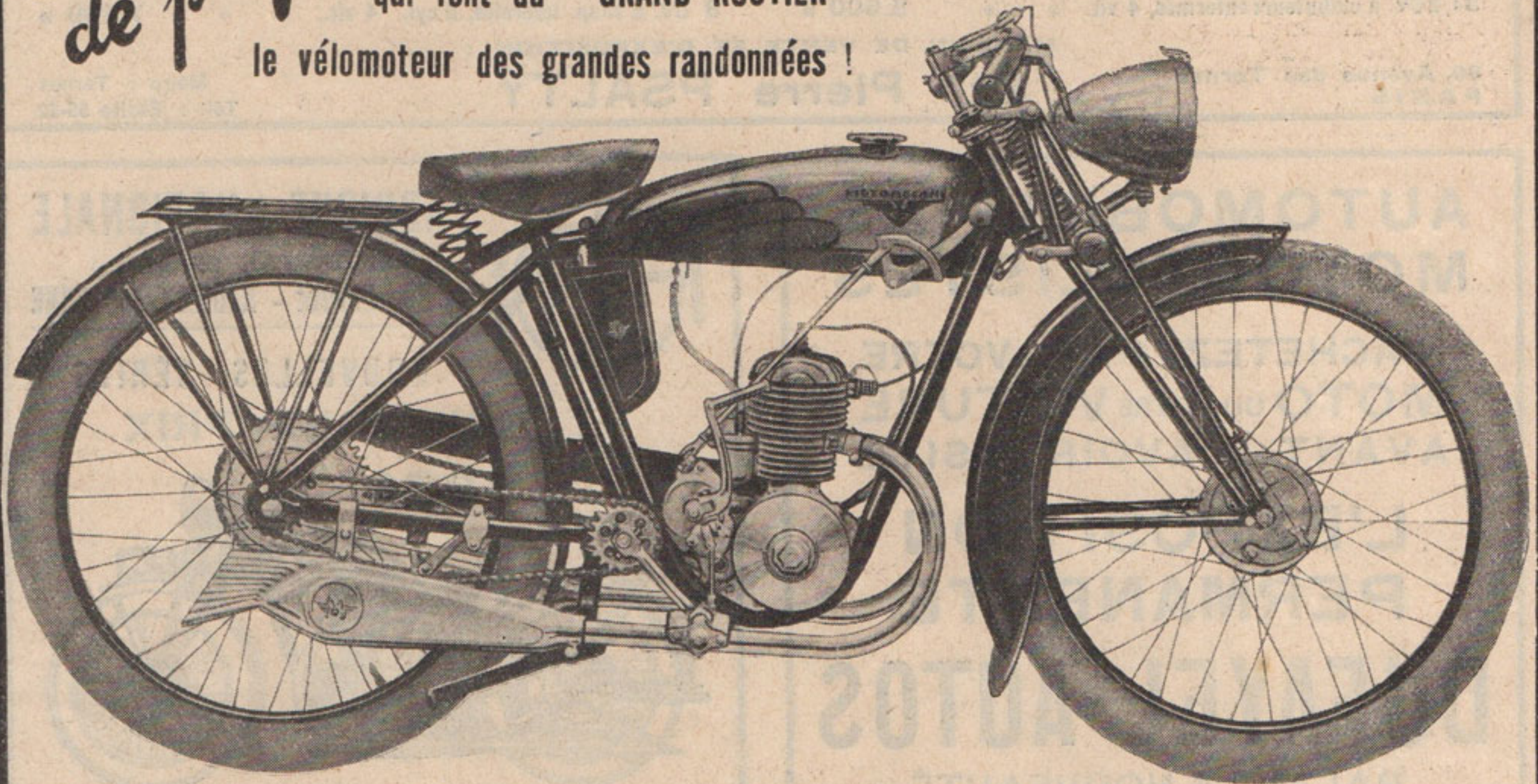
• Mentionnez toujours « MOTO REVUE » en écrivant aux annonceurs

V

*Voici une série
de perfectionnements...*

qui font du "GRAND ROUTIER"
le vélomoteur des grandes randonnées !

1. — Mise en marche par **KICK-STARTER**.
2. — Boîte à 3 vitesses.
3. — Pédales verrouillables en repose-pieds.
4. — Tambours de freins de 120.
5. — Pneus de 60.
6. — Double échappement et silencieux de grande capacité.
7. — Fourche à amortisseurs réglables.
8. — Cylindre alliage léger chemisé fonte martensitique.
9. — Réservoir 6 litres.



MOTOBÉCANÉ

champion de la machine utilitaire et économique

et seul à livrer avec **UN AN DE GARANTIE**

LES PLUS BEAUX VÉLOMOTEURS :

MODÈLES à CYLINDRE FONTE
et Culasse aluminium

Monovitesse BIV	Fr. 1225
Monovitesse BIV2 freins tambour. —	1375
Deux vitesses BIV2	1525

MODÈLES à CYLINDRE ALLIAGE LÉGER
chemisé fonte martensitique

Monovitesse, réservoir 6 litres	Fr. 1495
2 vitesses, Super Grand Luxe	1650
2 vitesses, "Grand Routier"	1850
Sur les modèles 2 vitesses, supplément pour 3 vitesses et KICK-STARTER. —	150

12 MOIS DE CRÉDIT

FOIRE de LYON - 5 au 15 Mars

au **STAND MOUCHIROUD**

Agence Lyonnaise : Mourichoud, 117, A° de Saxe - Lyon

BON A DÉCOUPER
ATELIERS de la MOTOBÉCANÉ - 2, Rue Lesault, PANTIN
Veuillez m'envoyer gratuitement catalogue et conditions de vente
crédit et adresse de l'agent le plus proche de mon domicile.

M _____ Rue _____ a _____ Dép _____ 6353



MOTO REVUE

HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI
FONDÉE EN 1913
DIRECTEUR-FONDATEUR : CAMILLE LACOME
RÉDACTION - ADMINISTRATION - PUBLICITÉ
12, Rue de Cléry - PARIS (2^e)

ABONNEMENTS		
UN AN	6 MOIS	3 MOIS
52 N ^{os}	26 N ^{os}	13 N ^{os}
FRANCE & COLONIES		
45 fr.	23 fr.	14 fr.
UNION POSTALE		
66 fr.	34 fr.	20 fr.
Allemagne, Argentine, Autriche Bulgarie, Canada, Belgique, Congo Belge, Espagne, Hongrie, Luxembourg Maroc, Mexique, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Serbie, Suisse, Tchécoslovaquie, Russie.		
AUTRES PAYS		
84 fr.	43 fr.	25 fr.
MILITAIRES		
25 fr.	12 fr.	8 fr.
Tél. GUT. 73-32 (4 llg. gr.) C. C. Postal 297-37		

LE PERMIS DE CONDUIRE SOUS SA FORME ACTUELLE ENTRAVE LE DÉVELOPPEMENT DU MOTOCYCLISME

L'EXAMEN du permis de conduire en effet constitue une gêne importante pour tous ceux qui désirent devenir motocyclistes et suffit à les rebuter.

Entouré de démarches, de justifications et de frais, il apparaît comme une épreuve impossible à tous les travailleurs ruraux et citadins, pour qui la moto devrait être un merveilleux outil de travail.

La convocation à la Sous-Préfecture des candidats au permis de conduire crée pour ceux-ci un dérangement matériel d'autant plus gênant qu'ils sont astreints pour la plupart à des présences régulières dans des usines ou dans des champs.

Cet examen enfin n'apparaît que comme une contrainte importune et inutile, le motocycliste apprenant forcément seul et cela sans inconvénient, car il a d'abord été cycliste et se trouve de ce fait familiarisé par la pratique avec le Code de la route.

Si un contrôle de police d'ailleurs semble nécessaire on pourrait obliger le motocycliste à acheter un permis de circulation, qui serait délivré sans examen bien entendu, et qui pourrait être retiré dans le cas où il commettrait des imprudences, ou s'il contrevenait aux règlements de la route. Ainsi seraient sauvegardées les recettes budgétaires correspondant à ce chapitre, aussi bien que serait assurée une police efficace de la circulation. Le Gouvernement Allemand, convaincu de l'importance du rôle de la motocyclette dans la "Défense Nationale", a appliqué sans hésitation la seule mesure réellement efficace pour le développement rapide de la motocyclette : la suppression de toutes formalités, examen, permis, pour la conduite des motocyclettes de puissance moyenne ; et les résultats de cette mesure, malgré la crise qui sévit sur toute l'Europe, ont été prodigieux.

Ce que l'Allemagne a compris et voulu, la France ne le peut-elle également ?

**Dans l'intérêt National il faut ranimer
le Motocyclisme en France**
Déjà la France s'est laissée distancer.

Il est indispensable que sans tarder davantage nous puissions assurer à notre armée un important réservoir d'hommes et de machines.

Il serait déjà difficile de rattraper dans les premières semaines décisives d'un conflit, l'énorme avance de l'Allemagne en motocyclettes. Il serait même impossible de recruter en nombre suffisant des jeunes hommes entraînés et familiarisés avec leur machine, ce qui est indispensable à une action rapide et efficace.

On ne peut sans inquiétude penser qu'en face du million de motocyclistes allemands nous ne pourrions disposer que de 400.000 motocyclistes.

D'autres pays ont compris aussi le rôle considérable de la motocyclette au point de vue de la défense nationale.

L'Italie, la Belgique ont adopté des mesures équivalentes

L'Italie, s'inspirant des considérations que nous venons d'exposer, a supprimé le permis de conduire pour toutes les motocyclettes, de quelque cylindrée qu'elles soient, par décret-loi du 29 juin 1933.

La Belgique, est-il besoin de le rappeler, a adopté depuis longtemps des mesures équivalentes.

La France ne peut attendre plus longtemps.

La suppression de l'examen du permis de conduire lèverait le principal handicap qui pèse lourdement sur notre situation à cet égard et qui place notre armée dans un état de dangereuse infériorité matérielle par rapport à nos voisins immédiats.

Dans notre intérêt national aussi bien militaire qu'économique, il importe de faire sans plus tarder tout ce qui peut être fait pour rendre à la France, dans le domaine de la motocyclette où elle fut naguère à la tête, une place au moins égale à celle de nos voisins.

La politique actuelle du permis de conduire nous mène rapidement à la disparition complète de l'industrie de la moto

SOMMAIRE

N^o 678

7 Mars 1936

Informations	238
De quelques distributions, par H.-P. BORESTROKE	239
A Berlin, le festival de l'Alle- magne motorisée, par R. SEXÉ	243
L'armée et la motocyclette (fin), par R. SEXÉ	246
Notre industrie motocycliste est menacée de disparaître	249
Constructeurs, fabricants	252
L'Excelsior « Manxman », par PIEL	253
Le Critérium de vitesse et de régularité	254
Le Sport, derniers détails sur l'Eliminatoire du Bol d'Or	255
La Motosacoche 250 cmc.	257
Tribune libre	258
Dans les clubs	259

en France, aucune exploitation industrielle n'étant possible en dessous de certains chiffres.

*

**

Nos Usines seront soit fermées, avec leur matériel disséminé, soit affectées à d'autres fabrications.

Nous n'aurons plus alors qu'à acheter à l'étranger les motos nécessaires à nos trop faibles besoins en temps de paix.

*

**

Un conflit nous trouverait pratiquement sans motos et sans motocyclistes.

CONCLUSION

**Une telle abdication est-elle possible ?
Aucun Français digne de ce nom ne veut le croire**

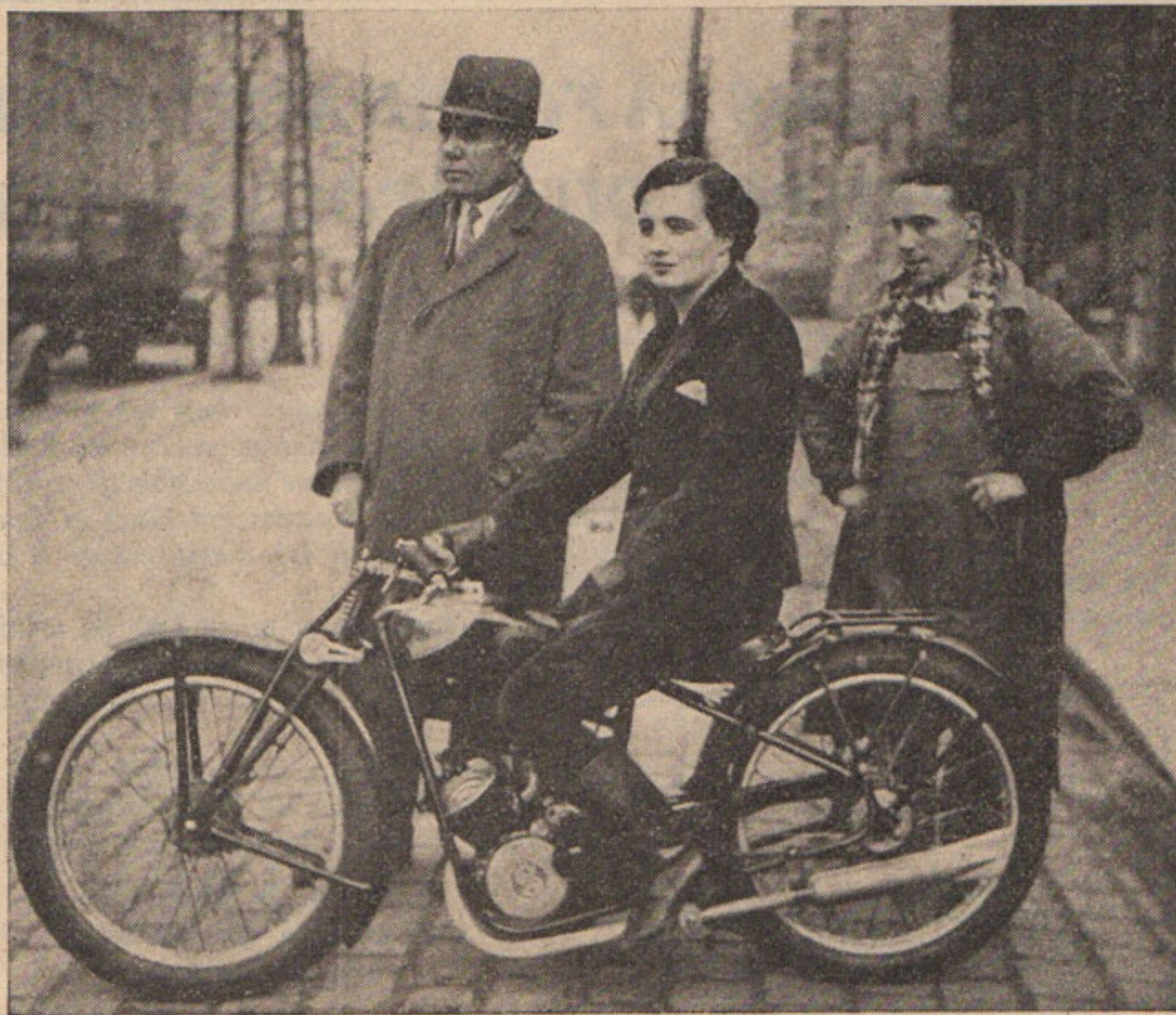
Mais qui veut la fin, veut les moyens.

L'heure est venue pour notre Pays de choisir entre sa politique de timidité et d'atermoiement ou au contraire la politique de hardiesse des nations qui nous entourent.

Sachons insuffler à nos jeunes classes l'esprit sportif et l'enthousiasme qui sont un des éléments du redressement économique et moral que nous souhaitons à notre Pays.

**Comme l'Allemagne supprimons l'examen
du permis de conduire pour la Moto**

Chambre Syndicale Nationale du Cycle et du Motocycle



Voici une jeune acrobate, miss Odette, que nous avons remarquée pour son audace extraordinaire au vélodrome de Saint-Denis. Derrière elle, on reconnaît son manager, M. Valty et, à droite, Patural, qui met au point le petit 100 cmc.

INFORMATIONS

494 CMC. - 56 CV

TEL est le rendement d'une Douglas flat-twin, qu'un coureur anglais, Atkinson, a équipée d'un compresseur Centric. Cette puissance est développée à 6.000 tm. La grande vitesse donne un rapport de 3,7 à 1. Sans compresseur le moteur développait 41 CV. Le gain de puissance est donc de 15 CV. La puissance au litre de cylindrée est de 112 CV, chiffre très honorable, mais inférieur encore à ce qu'on a pu obtenir sur des moteurs de voiture.

Cette intéressante machine a une soif terrible. Elle consomme en effet quelques 25 litres aux 100 km. Elle est destinée à attaquer les records de Taruffi sur sa Rondine.

UNE FÊTE DE FLEURS DANS LES VOSGES

L'AMICALE Motocycliste de Gérardmer (Vosges), nous informe qu'elle organise pour la deuxième fois, le 13 avril prochain, lundi de Pâques, la fête dite « des Jonquilles ».

Une particulière abondance de ces fleurs permet en effet, de décorer de motifs les plus variés, un grand nombre de véhicules.

A cette occasion, les organisateurs ouvrent un grand concours où de nombreuses sociétés s'apprentent à rivaliser d'élégance.

Motocyclistes, si vous parcourez, à cette date, les sites des Vosges, n'omettez pas de comprendre Gérardmer dans votre itinéraire.

UN TOURIST TROPHY A LYON ?

LE Moto Club de Lyon envisage actuellement d'organiser cet été un véritable Tourist Trophy. La formule de cette épreuve qui se courra si elle a lieu, dans les monts du Lyonnais sur 300 km. d'un parcours de 7 km. au tour, est originale en ce sens qu'elle sera réservée aux pilotes montant des machines de série. Elle durera toute la journée. La matinée sera réservée aux motos de petites cylindrées, les sidecars partiront ensuite et les grosses motos courront l'après-midi.

Déjà les règlements sont établis et tout porte à croire qu'au mois de juin les environs de la vieille cité rhodanienne retentiront des échos du T. T. Lyonnais.

Bonne chance au M. C. L. et félicitations pour son activité au moment où tout le monde se désintéresse plus ou moins des épreuves en circuit fermé.

CONSTRUCTION. BOBINAGE ET ESSAIS DES MACHINES ÉLECTRIQUES D'AUTOMOBILES

LE nouvel ouvrage, le premier de ce genre, traite en détail de la réalisation constructive des dynamos, démarreurs, dynamoteurs et magnétos montés sur les automobiles. Un important chapitre est consacré au bobinage de ces machines avec de fréquents rappels théoriques particulièrement utiles, et qui viennent compléter de façon fort opportune les données pratiques. Des tableaux absolument inédits donnent des exemples de caractéristiques de construction des principaux types de machines.

Enfin, la vérification, les essais, la recherche des défauts ou anomalies, et des notions de calcul sont exposés dans cet ouvrage qui s'adresse aux mécaniciens-électriciens, garagistes, ingénieurs, élèves des Ecoles techniques, etc., ainsi qu'aux automobilistes désireux de s'instruire ou de se documenter sur cette branche spéciale et nouvelle de l'industrie électrique.

En vente à nos bureaux : 30 fr. Franco : 32 fr.

ON DIT QUE...

... La voiturette R. Danvignes dont nous avons présenté le prototype, serait maintenant en fabrication après avoir subi plusieurs modifications : carrosserie plus spacieuse, différentiel, nouveau moteur, etc... et que les premiers modèles sortiraient au plus tard dans la première quinzaine de mai.

... Un spécialiste du camping à hautes altitudes songerait à faire bénéficier les motocyclistes de sa longue expérience en adaptant pour eux son matériel de camping à la fois léger, réduit et résistant et également ses équipements et vêtements chauds et légers d'une technique toute spéciale et qui seront bien accueillis de tous ceux qui roulent l'hiver.

... Siréjols le spécialiste de B.N.C. réserverait aux coureurs débutants en catégorie voiturettes, des avantages particuliers, qu'il les conseillerait, formerait des équipes et même envisagerait, à Montlhéry, une école B.N.C. de conduite sportive, dirigée par les coureurs de la marque.

... Imbernotte l'agent B.S.A., également agent de Fiat, exposerait et ferait essayer dès parution, toutes les nouveautés de cette marque et en faciliterait l'acquisition aux motocyclistes en acceptant pour achat de ces voitures, la reprise des motos.

... Pour Georges Irat une des agences les mieux placées actuellement pour consentir aux lecteurs de *Moto-Revue* les meilleures conditions d'achat, ou d'échange c'est Dufayel-Autos-Motos qui, grâce à la liaison de ses stands motos et voitures est à même de faciliter à tout motocycliste l'achat d'une de ces rapides voiturettes.

DE QUELQUES DISTRIBUTIONS

par H. P. BORESTROKE

Différents types de distributions. — Soupapes, chemises, distributeurs rotatifs. — Distributions mixtes



Il n'y a pour ainsi dire pas de jour où nous ne recevions quelque mirifique projet de distribution. Mais s'il est facile de prendre un crayon et de faire le dessin d'une distribution imaginaire, il est infiniment plus difficile de la réaliser. D'ailleurs on peut être sûr qu'il n'y ait pas un système qui n'ait été essayé, et si la plupart ont été abandonnés, c'est qu'il y a eu pour cela des raisons. Reprenez une collection des revues automobiles et motocyclistes et vous serez édifié. Constatez que sur les moteurs des voitures de course c'est encore la soupape qui reste la distribution type, et pourtant n'avons-nous pas sur les voitures de série des moteurs sans soupapes. Où sont les distributions à commande desmodromique des soupapes. En aviation, c'est encore la soupape qui est employée à l'exception du moteur Bristol qui possède une distribution à fourreau louvoyant. Que la soupape puisse trouver une rivale dans la distribution Cross, c'est possible surtout si on emploie des taux de compression plus élevés. Mais il est trop tôt pour rien affirmer.

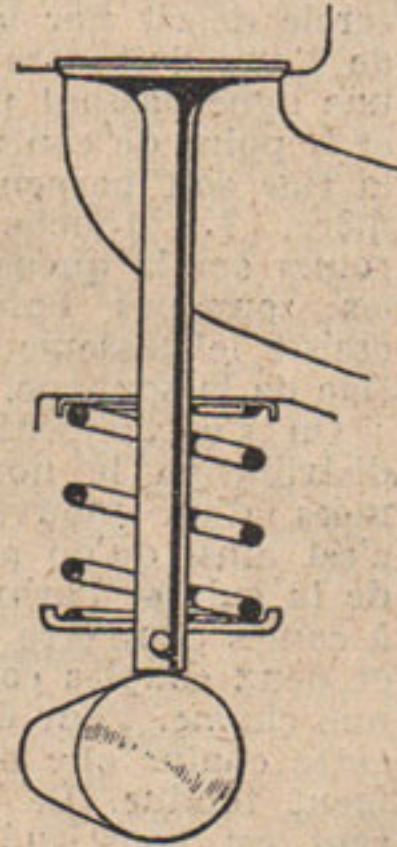
Et pourtant, personne ne conteste que la distribution par soupapes ne présente des défauts assez graves mais qui ne sont qu'assez peu sensibles sur les moteurs de série à caractéristiques normales. Nous réglons de loin en loin le jeu des soupapes, par-ci, par-là nous changeons un ressort qui s'est affaissé ou brisé et c'est tout. Et nous pouvons escompter qu'avec les distributions à soupapes enfermées, ces quelques soins deviendront plus rares encore. Mais quand nous arrivons aux moteurs de course dont le régime est plus élevé ainsi que le taux de compression, nous constatons qu'au delà d'un certain régime, les soupapes s'affolent. On emploie des ressorts très puissants, mais ils ne pallient pas entièrement à ce défaut et ils infligent aux organes de la distribution des efforts et des chocs terribles : des ruptures de culbuteurs ne sont pas rares en course. Mais s'il est un reproche grave que l'on puisse adresser aux soupapes, même à la soupape d'admission, c'est qu'elles constituent des points chauds qui provoquent la détonation du mélange. Sans ces points chauds nous pourrions augmenter très sensiblement le taux de compression ce qui relèverait notablement le rendement thermique et la puissance spécifique. De plus, il faut éviter que le piston vienne trop près des soupapes car une soupape, pour une raison ou pour une autre, peut n'être pas rappelée assez tôt sur son siège et ainsi heurter le piston. On trouve souvent des traces de heurt sur le fond du piston.

Les ressorts sont d'un emploi courant en mécanique. Ils permettent, par un travail moléculaire interne, d'emmagasiner de l'énergie qu'ils restituent ensuite. Ce qui est vraiment extraordinaire c'est

la qualité qu'ils ont atteint. Les ruptures sont très rares, et l'affaissement des spires ne se produit qu'après un très long service. Un des gros inconvénients des ressorts c'est qu'ils ont une période vibratoire qui, si elle est atteinte, provoque l'affollement de la soupape rappelée par le ressort. C'est la raison pour laquelle on emploie des ressorts concentriques multiples dont les périodes de vibration sont différentes et se contraignent. Mais, en somme, les ressorts qui donnent, nous devons le reconnaître, d'excellents résultats à des régimes normaux 4 ou 5.000 t.-m. n'assurent plus le rappel assez rapide des soupapes à



Le moyen le plus simple de soulever une soupape de son siège : une came qui attaque directement la queue.



des régimes très élevés, 6 ou 7.000 t.-m. par exemple. Le cas est surtout grave avec les gros monocylindres de 5 ou 600 cmc. dont les soupapes, par suite de leur grand diamètre, sont lourdes et exigent des ressorts puissants. Mais on ne peut, sans risques pour la distribution et les soupapes elles-mêmes, exagérer la puissance des ressorts. On a essayé de tourner la difficulté en utilisant trois ou quatre soupapes sur ces moteurs et il est certain que si on se place au point de vue exclusif du mécanisme de distribution c'est un bien. Toutefois on se trouve pris dans un dilemme. Ou bien on s'arrange pour que les deux culbuteurs commandant les deux soupapes d'admission ou d'échappement soient portés par le même axe. On réduit bien ainsi l'inertie de la distribution et, par conséquent, on peut employer des ressorts plus faibles, mais on a une chambre d'explosion en toit, certainement inférieure à la chambre hémisphérique puisqu'elle offre une plus grande surface de contact avec la flamme, et qu'elle ne permet pas aux gaz de circuler aussi régulièrement. Ou bien on veut garder la culasse hémisphérique et il faut des soupapes radiales dont la commande ne peut être réalisée que par des mécanismes plus ou moins compliqués et, en général, produisant des frottements ou possédant une inertie élevée. De plus, il semble que l'introduction des gaz frais et l'évacuation des gaz brûlés se fasse

moins bien qu'avec deux soupapes. Si avec quatre soupapes on peut parvenir à offrir aux gaz des sections de passage un peu plus grandes, on augmente légèrement, par contre, les surfaces chaudes qui contribuent à provoquer la détonation des charges gazeuses. Aussi malgré des avantages certains (soupapes plus légères, ressorts moins puissants, levée moindre, etc.) les quatre soupapes n'ont, pour la course, conservé qu'un petit nombre d'adeptes.

Le progrès nous a délivré d'un véritable fléau, nous voulons dire la clavette plate enfoncée dans une mortaise traversant la soupape. Maudite clavette qui se matait et qu'il fallait limer si on voulait la sortir. Un dentiste peine moins pour extirper une molaire barrée. Quant à la mortaise, que de fois elle provoquait la rupture de la queue de la soupape. Nous devons emporter une soupape complète. Et sur les moteurs à soupape en tête nous avons la terreur d'une chute de la soupape. C'était une véritable hantise. Le constructeur faisait en sorte que la soupape défaillante fût arrêtée par le rebord de la chambre d'explosion : chambre cylindrique, soupapes partiellement masquée ne permettaient pas d'obtenir un bien bon rendement mais on croyait alors que le plus grand avantage des soupapes en tête c'était d'offrir aux gaz, à leur entrée et à leur sortie, un trajet plus direct, et on n'avait sur la turbulence, sur la propagation de la flamme, etc., que des notions bien vagues. On a fort heureusement substitué à la mortaise et à la clavette plate des demi-clavettes coniques serrées par la coupelle et pénétrant dans des gorges pratiquées dans la tige de la soupape. De plus, sont apparus des aciers spéciaux chromenickel qui empêchent la corrosion des soupapes.

Les distributions ont également évolué. Excepté pour les moteurs à haute puissance spécifique, on tend à une simplification de la distribution, les comes attaquent directement les poussoirs, qu'il s'agisse de soupapes latérales ou de soupapes en tête. Cela oblige à utiliser des comes à profil harmonique qui assurent aux soupapes une levée et une baisse progressives, ce qui ménage le mécanisme de distribution et constitue un heureux compromis. Par contre, quand on cherche un rendement très élevé, il faut prolonger la période de pleine ouverture des soupapes, et la levée et la baisse de la soupape doivent être brusques. De telles comes exigent l'emploi de linguets ou de balanciers. Remarquons que les comes sont mises à des à-coups. En effet, à la levée la came est repoussée en arrière et à la baisse elle est, au contraire, poussée en avant. Il en résulte des chocs et du bruit. Si les deux comes sont montées sur le même arbre ce défaut est évité mais les comes sont plus étroites et ont tendance à s'user plus vite. Une solution intéressante c'est d'employer un arbre à comes

perpendiculaire à l'axe du moteur et entraîné par vis.

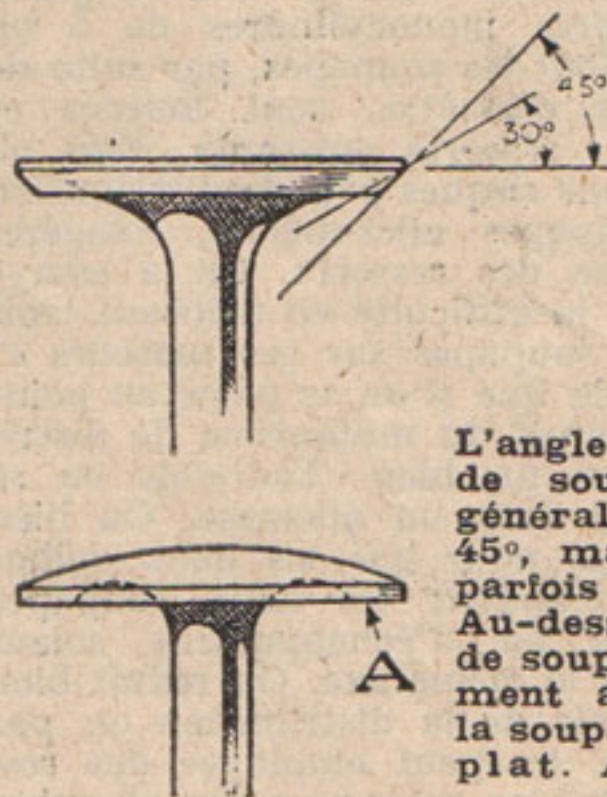
Nous n'entreprendrons pas de faire une fois de plus la comparaison des soupapes latérales et des soupapes en tête, car cette question se rapporte plutôt à la forme des chambres d'explosion qu'au mécanisme de distribution. Si nous nous en tenons à ce dernier, nous devons reconnaître que la distribution par soupapes latérales met en œuvre un faible nombre d'organes, d'où simplicité et faible inertie. Il est très facile d'enclôser les soupapes et de les faire fonctionner dans un brouillard d'huile, et on a enfermé les soupapes latérales bien avant d'avoir appliqué cette mesure salutaire aux soupapes en tête. Un autre avantage est que les poussoirs attaquent les soupapes bien d'aplomb, sans aucune réaction latérale. La distribution par soupapes latérales est naturellement silencieuse, elle se dérègle peu et elle convient admirablement aux machines utilitaires. Mais on aurait tort de croire qu'on ne puisse faire des machines à soupapes latérales très rapides. Des machines à soupapes latérales ont été mises au point par des amateurs passionnés et ont fourni des vitesses extraordinaires. Le 140 est parfaitement à la portée d'une 500 cmc. à soupapes latérales spécialement mise au point. Nous n'irons pas jusqu'à dire qu'on puisse tirer d'une machine à soupapes latérales la même vitesse que d'une machine à soupapes en tête, mais son infériorité est loin d'être aussi grande qu'on le croit généralement.

Nos soupapes sont juchées sur la tête du cylindre. Comment allons-nous les commander ? La première solution, et nous la trouvons dès le début (au moins pour la soupape d'échappement car alors la soupape d'admission était automatique et fonctionnait sous l'effet de la succion du moteur) sur des moteurs comme le Soucin ou le Buchet. Nous la retrouverons souvent par la suite, alors que les culasses étaient plates sur de nombreux moteurs, mais sans qu'elle ait réussi à triompher nettement des soupapes latérales. Qui ne se rappelle les big bore JAP, les Magnat-Debon, les Green Precision, les Motosacoche, les Gladiator de course, etc. C'est la commande à l'aide de culbuteurs et de tiges. Aujourd'hui cette solution est encore la plus courante. Elle permet de conserver dans le carter de distribution les engrenages de distribution et les cames. C'est-à-dire qu'à la rigueur on peut, avec peu de modifications, transformer un moteur à soupapes latérales en un moteur à soupapes en tête. On a même vendu, pour certains moteurs populaires, les pièces nécessaires à la transformation. Cela s'est fait plus récemment encore pour des voitures bien connues. Avec les culasses plates et les soupapes verticales, l'axe des culbuteurs était perpendiculaire à l'arbre du moteur et supporté par une colonnette. Les culbuteurs portaient directement sur l'axe, et il était bien rare qu'ils fussent bagués. Quant au graissage il se faisait par un petit trou de graissage dans lequel on versait une goutte d'huile qui avait tôt fait de s'échapper. Dans d'autres cas l'axe creux était garni d'une mèche gorgée d'huile. Aucune protection contre la poussière. Aussi les grippages étaient-ils fréquents. Quand on utilisa des culasses hémisphériques, les soupapes furent inclinées et il fallut modifier le système primitif. Les culbuteurs sont en trois pièces et leurs axes tournent à l'intérieur de roulements à billes, galets ou aiguilles. C'est la solu-

tion courante. On a apporté d'autres améliorations. Le mécanisme a été protégé par des cache-poussières. Sur beaucoup de moteurs les tiges de commande passent même dans la cloison du cylindre. Et enfin, depuis un ou deux ans, les soupapes elles-mêmes sont encloses.

La perfection n'est pas de ce monde et les premières distributions culbutées présentaient des défauts. Nous avons vu qu'on a été très rapidement amené à protéger les tiges, leurs articulations, les roulements des culbuteurs et les soupapes elles-mêmes. L'inertie des divers organes était un autre inconvénient. Elle imposait une grande fatigue aux organes d'autant que des ressorts de distribution très puissants étaient nécessaires. On s'est donc appliqué à réduire le poids des divers organes : tiges tubulaires, tiges et culbuteurs en duralumin, etc.). Un autre inconvénient vient de ce que le mouvement de la queue de soupape est rectiligne alors que la touche de culbuteur est curviligne. Il se produit donc, au moment de l'attaque une réaction latérale qu'on a réduit en utilisant des culbuteurs assez longs ce qui revient à augmenter le rayon du cercle décrit par la touche. La hauteur de l'axe doit être telle qu'à mi-course une ligne passant par l'axe du culbuteur et le point de contact de la touche et de la tige soit perpendiculaire à cette dernière. La touche est arrondie pour rouler sur la queue de la soupape. Avec les soupapes enfermées, le graissage assiste le glissement de la touche sur la tige de la soupape.

On s'est efforcé de réduire dans la distribution le nombre des pièces animées d'un mouvement alternatif. Et c'est ainsi qu'on a transporté au-dessus de la culasse l'arbre à cames. Cet arbre à cames peut être entraîné par un arbre et deux couples coniques, ou encore par une chaîne. Pour éviter le flottement de cette chaîne elle doit être automatiquement tendue. Le système le plus courant est constitué par un ressort plat incurvé tendu comme un arc par un ressort à spires et frottant sur le brin



L'angle des sièges de soupapes est généralement de 45°, mais il n'est parfois que de 30°. Au-dessous un type de soupape totalement abandonné : la soupape à siège plat. A. portée.

flottant de la chaîne. On peut aussi utiliser un train d'engrenages droits. Il est difficile de donner la préférence à un de ces systèmes. Tous fonctionnent parfaitement. Avec des soupapes verticales l'attaque directe des soupapes par les cames est possible et c'est une solution qu'a utilisée Anzani sur quelques moteurs. Avec les soupapes inclinées, on doit, dans ce cas, utiliser deux arbres à cames. On est dans le cas de l'attaque directe, obligé d'employer des cames à profil harmonique. On a, dans ce cas, une distribution sûre, douce et silen-

cieuse, mais au prix d'une légère perte de rendement. Aussi préfère-t-on généralement, sur les moteurs à très haute puissance spécifique, n'utiliser qu'un seul arbre à cames et attaquer les soupapes par l'intermédiaire de culbuteurs. La distribution par arbres à cames en tête est adaptée sur toutes les voitures de course mais l'unanimité est loin d'être aussi complète chez les constructeurs de motos. D'où vient cette différence puisque la question du prix plus élevé de la distribution par arbre à cames en tête ne joue pas pour les machines de course. C'est que sur les moteurs de voiture la distribution par tiges et culbuteurs n'est aisément réalisable qu'avec des soupapes verticales et des culasses plates qui, au point de vue rendement, sont nettement inférieures aux culasses hémisphériques, et pour pouvoir employer ces dernières, l'arbre ou les arbres à cames en tête sont seuls pratiques. Pour les moteurs de moto, au contraire, la commande des soupapes inclinées par tiges et culbuteurs est très facile.

Nous voyons apparaître un type de distribution intermédiaire entre la distribution culbutée et la distribution par a.c.t. C'est ce que les Anglais appellent « high camshaft » c'est-à-dire distribution à arbre à cames surélevé. Le pignon qui porte les cames peut, dans ce cas, être entraîné par un train de pignons droits ou par une chaîne silencieuse. On peut imiter la distribution de beaucoup de voitures et faire entraîner par cette chaîne silencieuse non seulement le pignon porte-cames mais encore la magnéto ou la dynamo. Le pignon entraînant magnéto ou dynamo peut, par un léger déplacement latéral de celle-ci, servir à régler la tension de la chaîne. Cette dernière est d'ailleurs très courte et un allongement sensible n'est pas à craindre. Cette distribution à arbre à came surélevé nous paraît fort intéressante puisqu'elle permet d'employer des tiges beaucoup plus courtes donc plus légères et beaucoup plus rigides. L'adoption de ce système de distribution par des marques particulièrement estimées est une preuve très certaine de sa grande valeur. Notons, d'ailleurs, que certains moteurs de chez nous, comme le Kohler Escoffier d'avant guerre ont été à cet égard des précurseurs.

Il nous faut enfin mentionner la distribution par cames horizontales. Un arbre vertical entraîné par un pignon d'angle porte à sa partie supérieure des cames horizontales attaquant les culbuteurs. Ce système était employé sur les moteurs Chater Lea et a donné de très bons résultats sur les moteurs Soyler.

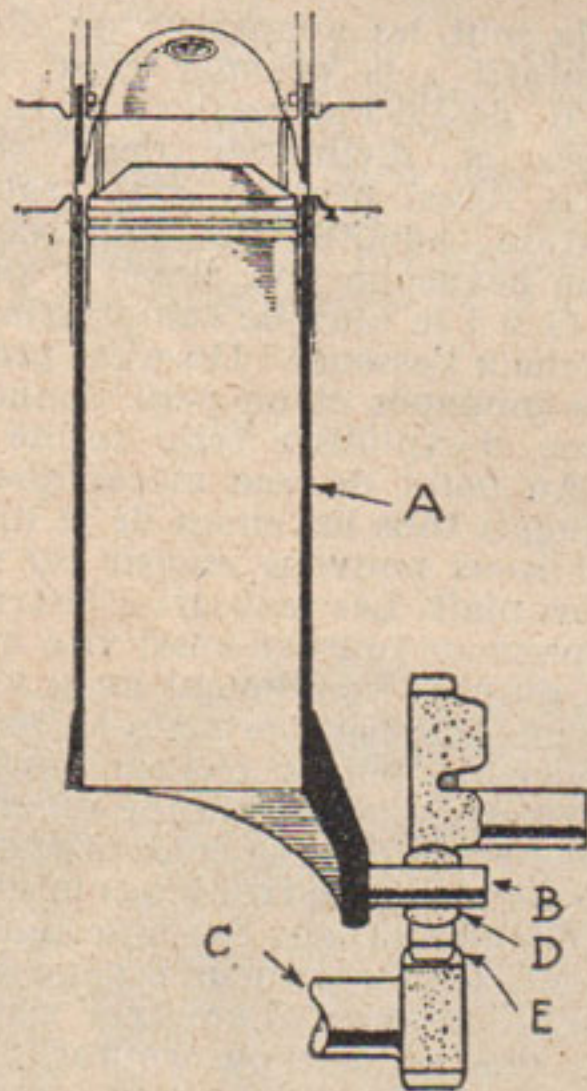
Les commandes desmodromiques n'ont plus qu'un intérêt rétrospectif. Elles sont d'une mise au point extrêmement délicate. Nous ne parlons, bien entendu, ici que des commandes desmodromiques des soupapes, car il y a d'autres distributions desmodromiques à fourreaux, à tiroirs, à distributeur rotatif qui, elles, sont parfaitement au point et dont nous parlerons dans la suite de cet article.

Accessibilité

Il est un fait qu'on ne peut contester, c'est que le motocycliste, contrairement à l'automobiliste, entretient lui-même sa machine. Nous ne parlons pas seulement du nettoyage extérieur mais du décalaminage et des réglages. Amour de la mécanique et économie expliquent cette attitude. Que parfois il résulte d'une maladresse des dommages beau-

coup plus onéreux que ne l'eût été la note du motoriste pour un travail parfaitement exécuté. Il faut donc tracer une limite entre ce que l'amateur peut entreprendre et ce qu'il doit confier à des mains plus expertes. En ce qui concerne la distribution le motocycliste peut régler les soupapes, changer celles-ci, leurs ressorts ou leurs clavettes. Le changement d'un guide est facile si ce guide est simplement enfoncé dans la culasse, mais il en va tout autrement, si le guide est vissé. N'oubliez pas que la fonte de la culasse s'accommode très mal du choc d'une clé qui dérape. Informez-vous donc auprès des constructeurs du mode de fixation des guides et s'ils sont vissés, abstenez-vous. Nous ne saurions trop vous recommander de ne pas tripoter les autres organes de distribution. Même le démontage de la distribution, d'ailleurs parfaitement inutile, doit être évité. Beaucoup de distributions ne sont pas repérées et sur bon nombre d'entre elles le petit pignon est simplement emmanché sur cône sans aucun clavetage. Considérez que la moindre erreur de calage prend une importance considérable avec les cames à profil brusque et qu'avec les cames à profil progressif il est très difficile de déterminer le point exact d'ouverture. Si les cames présentent un peu d'usure, il est encore plus difficile de s'y retrouver. Il est facile d'indiquer comment on doit se servir d'une pige ou d'un cadran, mais il est beaucoup plus compliqué d'en faire usage avec la précision nécessaire. A quoi bon d'ailleurs ! Abstenez-vous donc de démonter votre moteur. Cela n'est nécessaire qu'à la suite d'une avarie grave ou d'un usage assez prolongé pour avoir usé les organes internes et dans les deux cas vous ne pouvez entreprendre, avec quelque chance de succès, les réparations nécessaires. Quand un moteur fonctionne normalement, laissez-le tranquille.

L'accessibilité des soupapes et des culbuteurs doit être aussi grande que

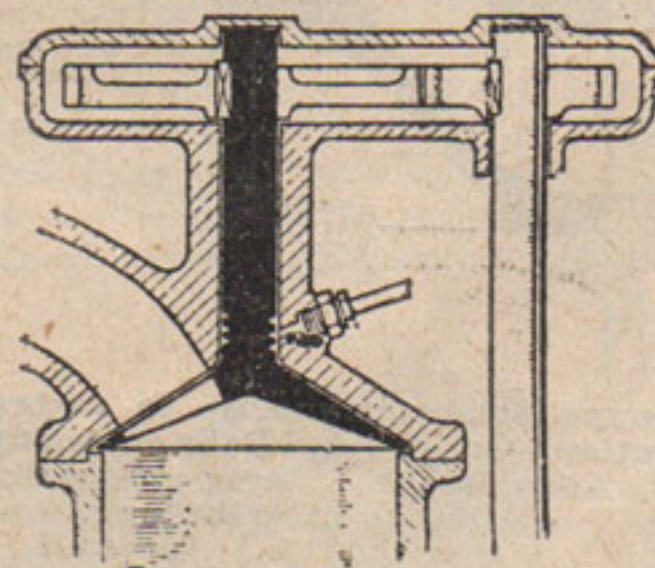


doivent être aussi accessibles et les couvercles de protection doivent être rigoureusement étanches. Il semble que pour les moteurs de série la meilleure solution consiste à faire passer les tiges de commande dans la paroi du cylindre et de former dans la culasse elle-même une cuvette que recouvre un couvercle. Le moteur a un aspect très net et on peut entretenir une circulation d'huile assez intense qui contribue au refroidissement. Il est évident que ce système n'est possible qu'avec un graissage à carter sec.

Un autre problème, c'est celui du démontage de la culasse. Sur beaucoup trop de machines il faut enlever le réservoir pour pouvoir dégager la culasse en vue du décalaminage. On ne peut trouver un moyen plus sûr d'inciter les propriétaires de ces machines à la négligence. Avec la distribution par arbres à cames en tête il semble *a priori* que la présence de la distribution sur la culasse rende le démontage de celle-ci particulièrement ardu et c'est parfois le cas. Mais, par contre, sur bon nombre de moteurs, le mécanisme de distribution est contenu dans un boîtier indépendant qui n'est même pas maintenu par des boulons sur la culasse. Un ingénieur bien connu auquel on a dû le moteur Chater Lea, M. Slater, propose de monter la distribution, à sa base sur une charnière. Dans le cas d'un arbre à cames en tête, entraîné par chaîne, le carter de chaîne qui supporte également l'arbre à cames et les culbuteurs peut être incliné vers l'avant et dégager ainsi la culasse. L'autre solution s'applique à une commande par tiges et culbuteurs. Le carter renfermant les tiges et portant les culbuteurs est monté sur une charnière dont l'axe coïncide avec les rotules inférieures des tiges. Cette solution mérite l'attention des constructeurs.

Jeux des soupapes

Ils varient évidemment de moteur à moteur. Il est toujours préférable de faire ce réglage à chaud, en laissant deux dixièmes à l'échappement et un



Coupe du distributeur rotatif horizontal Peacy montrant l'entraînement par arbre vertical et pignons droits.

Ci-contre, coupe de la distribution Barrand Stroud par fourreau louvoyant. A. fourreau louvoyant; B. axe; C. arbre moteur; D. Rouleau; E. engrenage.

possible car ce sont les organes que nous avons à surveiller. Et on serait tenté de critiquer à cet égard les soupapes enfermées. Mais il faut tout d'abord admettre que ces soupapes protégées et lubrifiées se dérèglent beaucoup moins rapidement et refroidies par l'huile elles ne s'échauffent pas de manière anormale. Mais elles

dixième à chaud. Si on règle à froid on constatera que le jeu à chaud augmentera avec les moteurs culbutés et aura tendance à diminuer avec les moteurs à soupapes latérales. C'est pourquoi il ne faut laisser qu'un jeu très faible sur les moteurs culbutés. Nous avons même connu des moteurs culbutés dans les-

quels, à froid, on obtenait les meilleurs résultats en ne laissant aucun jeu. Au contraire, avec les soupapes latérales il faut laisser un jeu assez grand, à froid. Les notices des constructeurs donnent tous les renseignements sur le jeu à laisser. Quant à la cause de cette apparente anomalie, elle vient de ce que, dans le moteur culbuté, les tiges, sous l'effet de la dilatation, s'allongent moins que le cylindre. Dans de petits moteurs comme les nôtres, cela n'est pas très grave et on calcule les cames en conséquence. Le problème est plus sérieux pour les moteurs d'aviation culbutés. Quant aux moteurs à soupapes latérales l'allongement des soupapes par suite de la dilatation, est plus grand que celui du cylindre.

Inertie

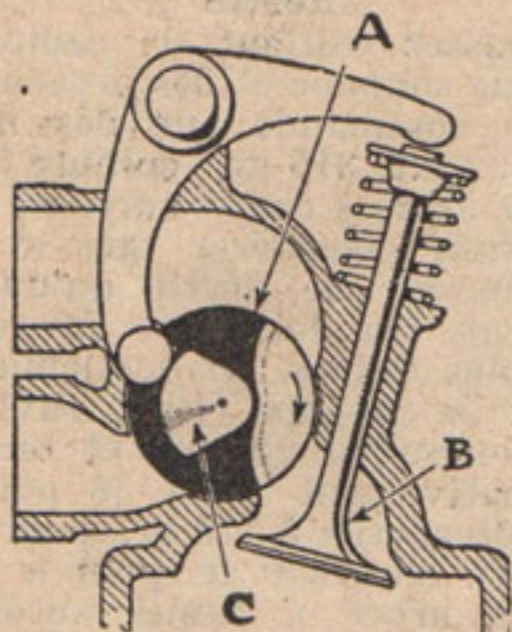
Il est assez édifiant de comparer le poids d'une soupape et des organes alternatifs de commande sur des moteurs courants : a.c.t. 315 gr. culbuté 530 gr., culbuté et arbre à cames surélevé 480 gr. Mais il faut considérer que le centre d'un culbuteur ne décrit qu'un faible mouvement. On doit donc prendre des chiffres plus faibles, en particulier pour le ressort de soupape (40 % environ) et pour le culbuteur (30 %) et on arrive approximativement pour le poids des organes alternatifs à 175 gr., pour l'arbre à cames en tête, 250 gr. pour le moteur culbuté à arbre à cames surélevé et 300 gr. pour le moteur culbuté normal.

Autres distributions

Exception faite des deux temps et de certains moteurs qui ne sont pas encore sortis de la période d'études, les soupapes sont seules couramment employées. Mais ne peuvent-elles être menacées par d'autres systèmes ? La distribution par soupapes a des défauts. Le plus important c'est son inertie. Bien que des moteurs à soupapes aient pu tourner à 10.000 t.-m., il est certain qu'à des régimes de 6 à 7.000 t.-m. le fonctionnement n'est plus absolument régulier surtout en ce qui concerne le moment de la fermeture. C'est ce que démontre le stroboscope. Si le moment d'ouverture de la soupape d'échappement est seulement retardé de quelques degrés, le mal n'est pas trop grand car les gaz d'échappement lancés à grande allure dans la tubulure ne risquent pas d'être réaspirés. Ce qui est plus grave, c'est l'affollement de la soupape qui vibre et rebondit sur son siège. Un retard exagéré de la soupape d'admission est cause du refoulement de la partie de la charge vers le carburateur, ce qui, non seulement, cause un gaspillage et une perte de puissance, mais encore provoque des remous dans la tubulure d'admission. Notons d'ailleurs que la distribution par soupapes n'est pas seule à nous empêcher d'atteindre des régimes plus élevés. L'équipage alternatif, lui aussi, est soumis aux forces d'inertie et elles prennent au delà de 7 à 8.000 t.-m. une telle valeur que des ruptures sont à craindre et que le roulement de tête de bielle ne peut plus résister aux pressions énormes qu'il doit supporter. Le graissage du piston devient également très difficile. L'emploi d'autres systèmes de distribution que les soupapes et en particulier de systèmes ne comportant pas de pièces animées d'un mouvement alternatif, n'aura donc pas pour but essentiel de permettre des régimes plus élevés. C'est d'autres avantages qu'il faut chercher.

On sait quelle importance prend dans la technique moderne, la recherche des

taux de compression élevés et le gros obstacle que constitue la détonation. Il semble qu'il faille orienter ces recherches dans deux directions : Tout d'abord, la détonation est causée par l'élévation de température, plus que par l'augmentation de pression elle-même et comme une relation s'établit entre la température initiale de la masse gazeuse à son entrée dans le cylindre et sa température en fin de compression, il semble qu'il y ait lieu d'introduire les gaz à une température assez basse. On envisage pour cela l'emploi de compresseurs à double étage avec refroidissement du mélange. D'autre part, on supprime le plus possible les points chauds de la chambre d'explosion. On utilise des culasses à



Dans le moteur G. R. I., le distributeur rotatif était protégé par une soupape pendant l'explosion et la compression. A. distributeur rotatif; B. soupape; C. came.

haute perméabilité thermique qui permettent des échanges de chaleur et donnent un bon équilibre thermique. Mais il y a un point noir, nous devrions dire un point chaud. Ce sont les soupapes, même la soupape d'admission. On ne peut qu'assez difficilement utiliser des soupapes à tige creuse, comme on le fait en aviation, à cause des petites dimensions des tiges des soupapes de nos moteurs et si on augmentait le diamètre des tiges, on alourdirait les soupapes et on réduirait la section de passage offerte aux gaz.

Divers systèmes ont été essayés, mais peu ont été vraiment satisfaisants, et nous allons voir pourquoi, ils n'ont qu'imparfaitement répondu aux espérances qu'on avait pu concevoir.

Prenons tout d'abord les distributions à fourreaux ou à tiroir. On compte trois types principaux : La distribution à double fourreau Knight, la Mac Collum à simple fourreau louvoyant, la distribution par tiroirs encastrés Imperia. La distribution Knight n'est guère utilisable que sur les moteurs à refroidissement par eau, car avec un moteur à refroidissement par air la température de fonctionnement plus élevée accentue les différences de dilatation entre les deux fourreaux et le cylindre. Le graissage pose également des problèmes redoutables. Enfin, malgré la faible course des fourreaux, ceux-ci sont animés d'un mouvement alternatif et leurs bielles de commande s'accommodent mal des régimes très élevés de nos moteurs.

Pour ces diverses raisons nous ne pensons pas que la distribution à double fourreau convienne à des moteurs à refroidissement par air, ou à régime très élevé. Elle est de plus d'une construction coûteuse.

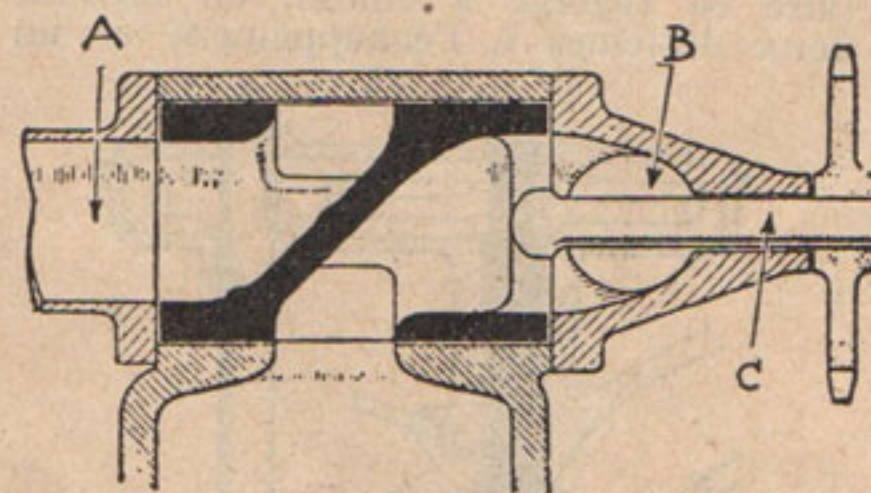
La distribution Mac Collum était avant 1914 utilisée sur les voitures Argyll. Elle figure également sur un moteur

d'aviation anglais, et ce qui nous touche de plus près, elle fut employée sur un moteur de motocyclette, Le Barr et Stroud. Ce moteur était remarquable.

Nous en vîmes un dans Paris-Les Pyrénées-Paris, où il accomplit une excellente performance. Dans la distribution Mac Collum, le fourreau unique est animé à la fois d'un mouvement vertical et d'un mouvement horizontal, d'où l'expression pittoresque de fourreau louvoyant. Pourquoi Le Barr et Stroud, a-t-il disparu ? Il y a eu des raisons commerciales. Il était produit par une célèbre firme d'appareils de précision, viseurs, télémètres, etc., pour laquelle il ne constituait qu'une activité très secondaire. Dès que le succès fléchit, la construction fut abandonnée. Il faut aussi avouer que lorsqu'on voulut faire des moteurs de course ce fut un échec. L'Ectopus, la pieuvre, avec ses tubulures évoquant les tentacules de cet animal, ne donna pas les résultats escomptés. Nous pensons que les difficultés vinrent du graissage, des inégalités de dilatation, de l'inertie du fourreau, de la commande assez délicate de celui-ci par une petite manivelle et une rotule.

La distribution Imperia par tiroirs encastrés est extrêmement intéressante, à cause de sa faible inertie et elle donne sur les moteurs de voiture des résultats excellents, mais là encore, nous croyons que le refroidissement par eau est indispensable.

Dans certaines distributions, en emploie une seule soupape qui reste ouverte depuis le début de l'échappement jusqu'à la fin de l'admission. Il y a un avantage, c'est que l'on peut donner à cette soupape de grandes dimensions, mais est-ce un véritable avantage et n'est-ce pas augmenter la surface chaude qui peut produire la détonation du mélange ? Nous sommes assez sceptiques, en ce qui concerne son refroidissement par les



Coupe schématisée de la distribution Cross. A. Echappement; B. Admission; C. arbre de commande de distributeur.

gaz frais. Mais dira-t-on, cette soupape unique a encore un autre avantage, c'est que la durée d'ouverture étant plus grande, on peut employer une came plus progressive, d'où réduction des chocs infligés à la soupape. C'est, croyons-nous une erreur, car chacun des deux temps, échappement et admission, doivent durer le même temps, que s'il y avait deux soupapes et par conséquent l'ouverture de la soupape au début de l'admission et sa fermeture à la fin de l'échappement doivent être aussi rapides. Bien entendu, il faut qu'à cette soupape soit adapté un distributeur rotatif mettant la soupape successivement en communication avec la tubulure d'échappement et avec la tubulure d'admission. Et il semble que ce soit précisément pour utiliser un distributeur rotatif qu'on ait essayé ce système. On a pendant longtemps été dans l'impossibilité de réaliser un distributeur rotatif vraiment étanche

et si on pouvait demander à un tel distributeur de mettre le cylindre en communication avec l'échappement ou avec l'admission, on ne pouvait compter sur lui pour assurer l'obturation parfaite du cylindre pendant la compression, l'explosion et la détente. C'est ce que devait faire la soupape. Mais en somme, on n'éliminait pas le point chaud, et l'inertie de la soupape produisait toujours des chocs à l'ouverture et à la fermeture. En définitive, ce système ne présente pas un grand intérêt. Il n'a jamais été employé que sur un moteur de moto, le G.R.I. et a été abandonné.

Pendant longtemps on a considéré que le distributeur rotatif était inutilisable à cause de deux défauts rédhibitoires : manque d'étanchéité et difficulté de graissage. Mais le problème n'était pas insoluble. Il faut pour l'étanchéité, donner au tunnel une certaine élasticité, lui permettant de s'appliquer contre le distributeur. En ce qui concerne le graissage, il présente moins de difficulté si les pressions sont supportées par les roulements de l'arbre du distributeur. Souvent aussi le distributeur est refroidi intérieurement par une circulation d'eau. Il y a actuellement plusieurs distributeurs rotatifs bien au point. Toutefois, le Cross est le plus simple et il a été étudié spécialement pour les moteurs de motos, à quatre temps et aussi à deux-temps. Nous avons au fur et à mesure de leur apparition décrit le distributeur Cross et divers moteurs qui en étaient équipés. La grande idée de Cross c'est d'avoir utilisé pour le tunnel du bronze phosphoreux, ayant un module d'élasticité élevé et de tailler en biseau les lèvres de l'orifice de communication avec la chambre d'explosion. La pression des gaz applique les lèvres de l'orifice sur le distributeur et on a une étanchéité parfaite. Il est d'ailleurs possible de laisser au distributeur dans son tunnel le très léger jeu nécessaire au graissage, d'autant que le distributeur est supporté par un arbre tournant sur des roulements à billes ou à galets.

Quels sont les avantages du distributeur rotatif : le premier c'est, comme dirait M. de La Palisse, de supprimer les soupapes et d'éliminer deux surfaces chaudes. Aussi peut-on sans crainte de détonation, adopter des taux de compression beaucoup plus élevés et porter à 10 ou 11 à 1 le taux de compression pour la marche à l'essence ! On n'est plus gêné par les soupapes et on peut donner à la chambre d'explosion telle forme qu'on veut. Au point de vue mécanique, nous supprimons tous les chocs de la distribution et nous pouvons choisir tel réglage qui nous plaît. Les moteurs à distribution Cross peuvent tourner aussi vite qu'on le désire, ou plus exactement aussi vite que le permettent les organes alternatifs. L'absence de points chauds permet de rouler avec une plus grande quantité de calamine et on peut se contenter de gratter la calamine à de très longs intervalles, 20 ou 30.000 km. par exemple. La distribution ne comporte aucun organe délicat ; elle est d'un démontage très aisé. Très simple, elle ne doit pas coûter sensiblement plus qu'une distribution à soupapes.

Il est très facile d'établir la culasse en bronze d'aluminium. La distribution est complètement protégée et absolument silencieuse.

Nous attendons avec anxiété le moment où nous verrons des machines de série équipées de la distribution Cross, car nous croyons qu'elle constitue le plus gros progrès enregistré par la technique depuis l'origine du moteur de motocyclette.

A B E R L I N ...

Le Festival de l'Allemagne Motorisée

par R. SEXÉ

Dix heures du matin, il fait beau et froid. Déjà, au long des Champs-Élysées berlinois, le Kaiserdam, la foule guette les si longues, les si noires « Mercedes » (découvertes !) des officiels.

Plus loin, les miliciens alignés forment une haie brune, près du hall que clôture une verte, une métallique barrière : 100 motocyclettes rangées, avec, à hauteur du guidon, leurs pilotes, casqués de cuir noir, avec des bourrelets de stayers.

Brandissant son coupe-file, le reporter pénètre dans un temple baigné de la lueur dorée des projecteurs.

Au fond, une tenture rouge semée de croix gammées. Elle frémit. Ce sont les fanions que brandit la garde d'honneur des « S. A. ».

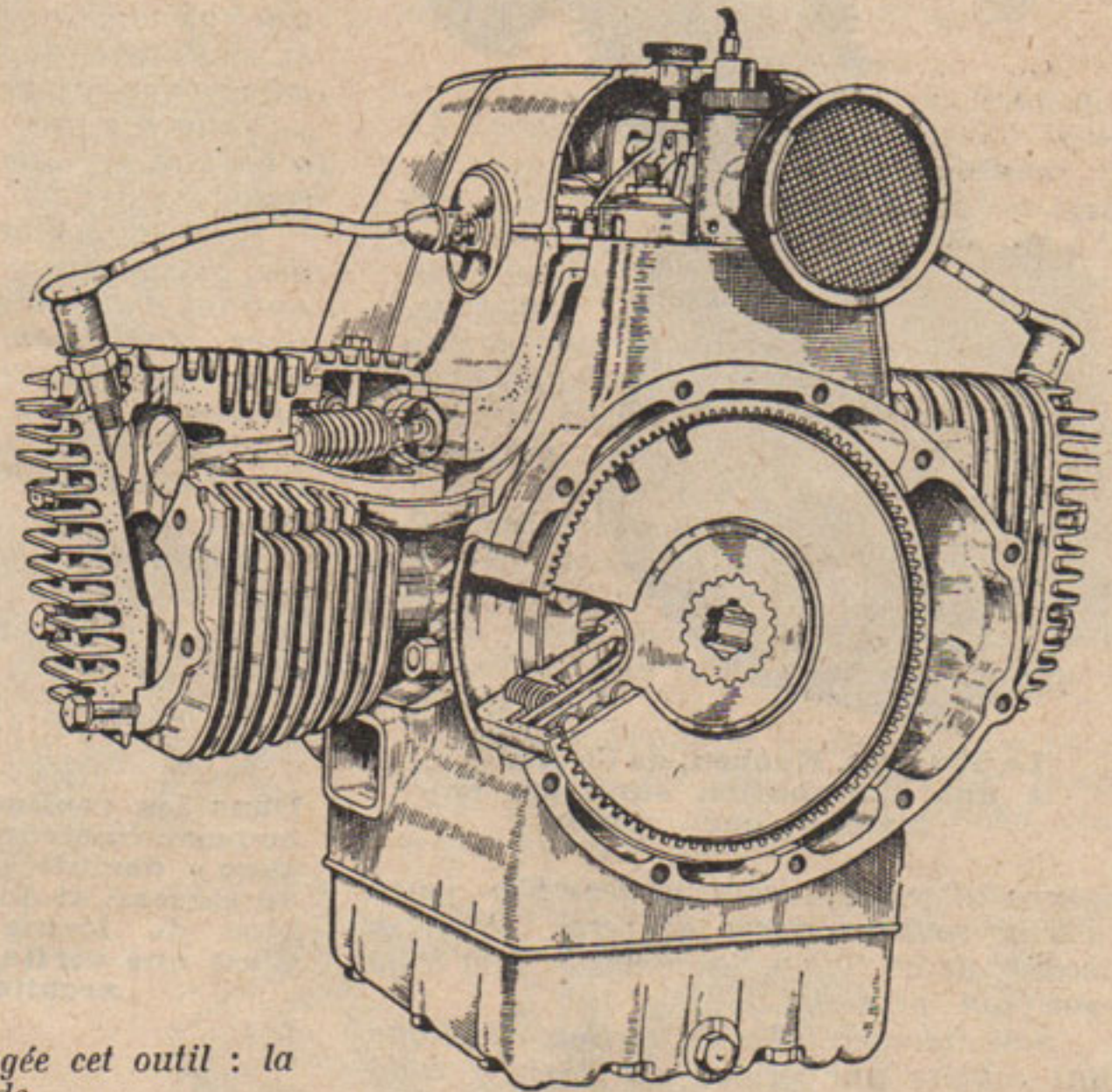
Les invités attendent que dans le silence parviennent les acclamations lointaines. Brusquement, le Führer est entré ; lestement il a escaladé la tribune où se sont dressés les officiels.

L'orchestre, où dominent les instruments à cordes, joue une musique religieuse, solennelle.

Elle crée une atmosphère recueillie, suggère, de son leit-motiv : hommage, fidélité. Car c'est tout d'abord à des prestations de serments que nous allons assister. Celle du président de l'Industrie automobile, D. Almers, se mêle à un compte-rendu dont une phrase au moins est éloquente : « En 1932, la production automobile allemande était de 42.000 unités. En 1935, de 215.000..... ».

Après le vieux monsieur en redingote, un bon gros saxon, le délégué ouvrier de l'automobile. Il loue le Führer d'avoir délivré des centaines de mille compagnons de la servitude du chômage... Et puis, très mince, très jeune premier, von Brautschick : au nom des coureurs, il remercie le Führer

Le nouvel embrayage de la 500 cmc Zündapp avec la cloche à denture serrée empêchant l'usure et le « battement » qui en résulte.



d'avoir voulu que fut forgée cet outil : la voiture de course allemande.

Alors Hitler s'est levé, s'est accoudé au pupitre. Les sunlights pâlisent au jaune vif son très simple uniforme brun, font reluire ses joues rouges et pleines.

Peut être qu'on attend un discours, des grands mots. Ce qu'il prononce, avec insistance, c'est un exposé de directives, une homélie, une exhortation. Il condamne cette conception, qu'il dit capitaliste, de l'automobile encore considérée, et encore construite, comme un objet de luxe. Il insiste : la patrie des Benz et des Daimler, doit créer le véhicule pour tous.

Maintenant existe le caoutchouc synthétique allemand, le sol produit les carbu-

rants nationaux, un réseau d'autostrades va couvrir le pays. La voie est libre pour le véhicule populaire.

Après qu'a retenti le « Deutschland lied » chanté par tous, bras levés, la muraille des « S. A. » s'ouvre sur le hall où brillent les tôles des carrosseries, où étincellent les châssis nus, comme dans tous les Salons du monde.

Les visites du patron...

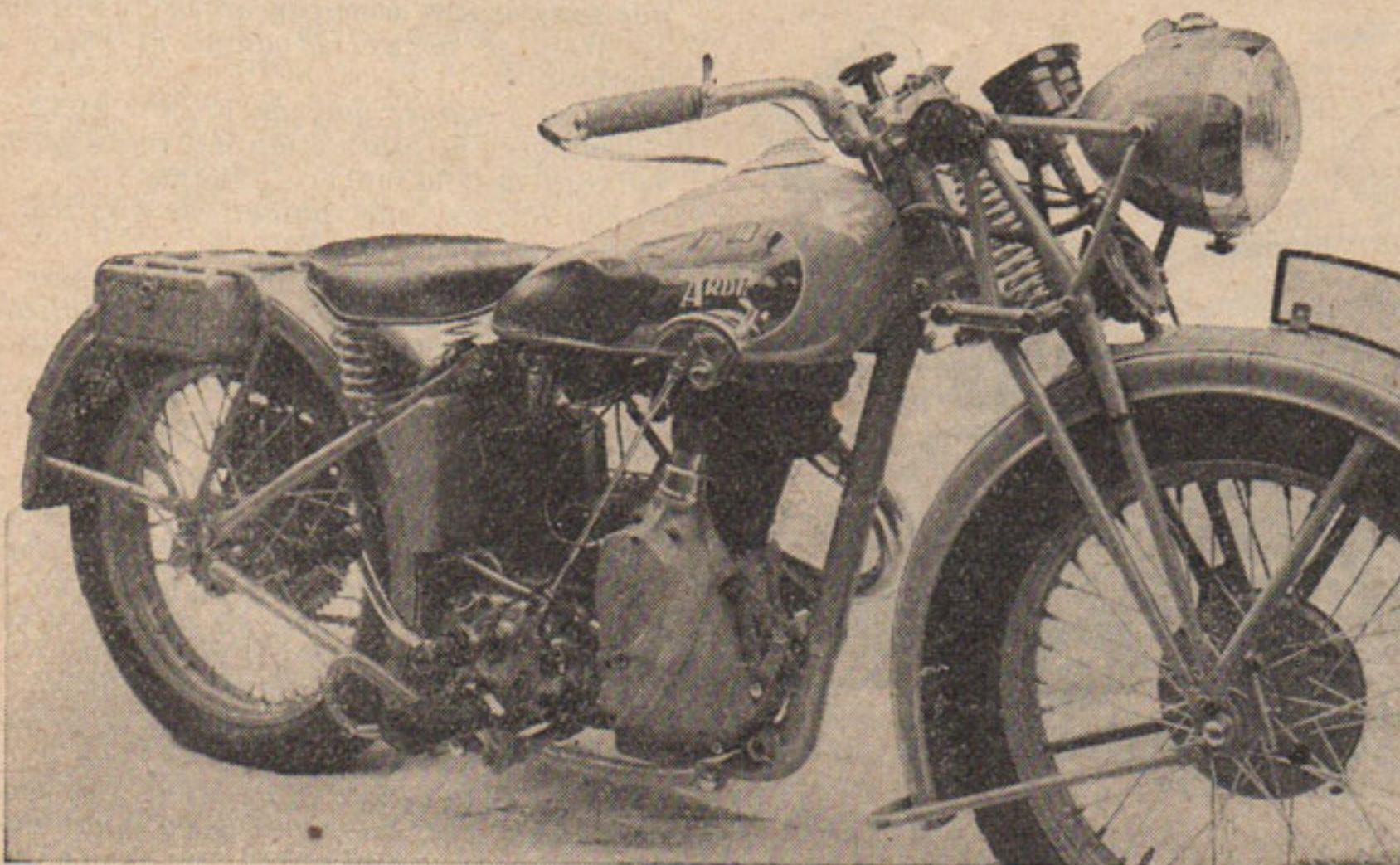
La visite du Führer sera longue, de trois heures. L'envoyé de Moto Revue se dirige vers le stand de la firme autrichienne « Steyr ». Elle expose ce qui est bien, dans ce Salon, le modèle le plus proche de « l'Auto pour tous » de demain... Une coque où le moteur très à l'avant, très court, un quatre cylindres opposés, ne tient presque aucune place. Absorbé, sur le vaste capot levé, il contemple le bloc que forme moteur et radiateur ; un vendeur lui touche l'épaule. Hitler est là, qui examine, interroge ; l'année dernière, sa visite officielle ne lui a pas suffi. Une nuit, tous les halls du Kaiserdamm se sont allumés, se sont ouverts ; pour lui seul. Et il a passé une revue minutieuse du peuple muet des machines.

Les motos dans un palais de cristal

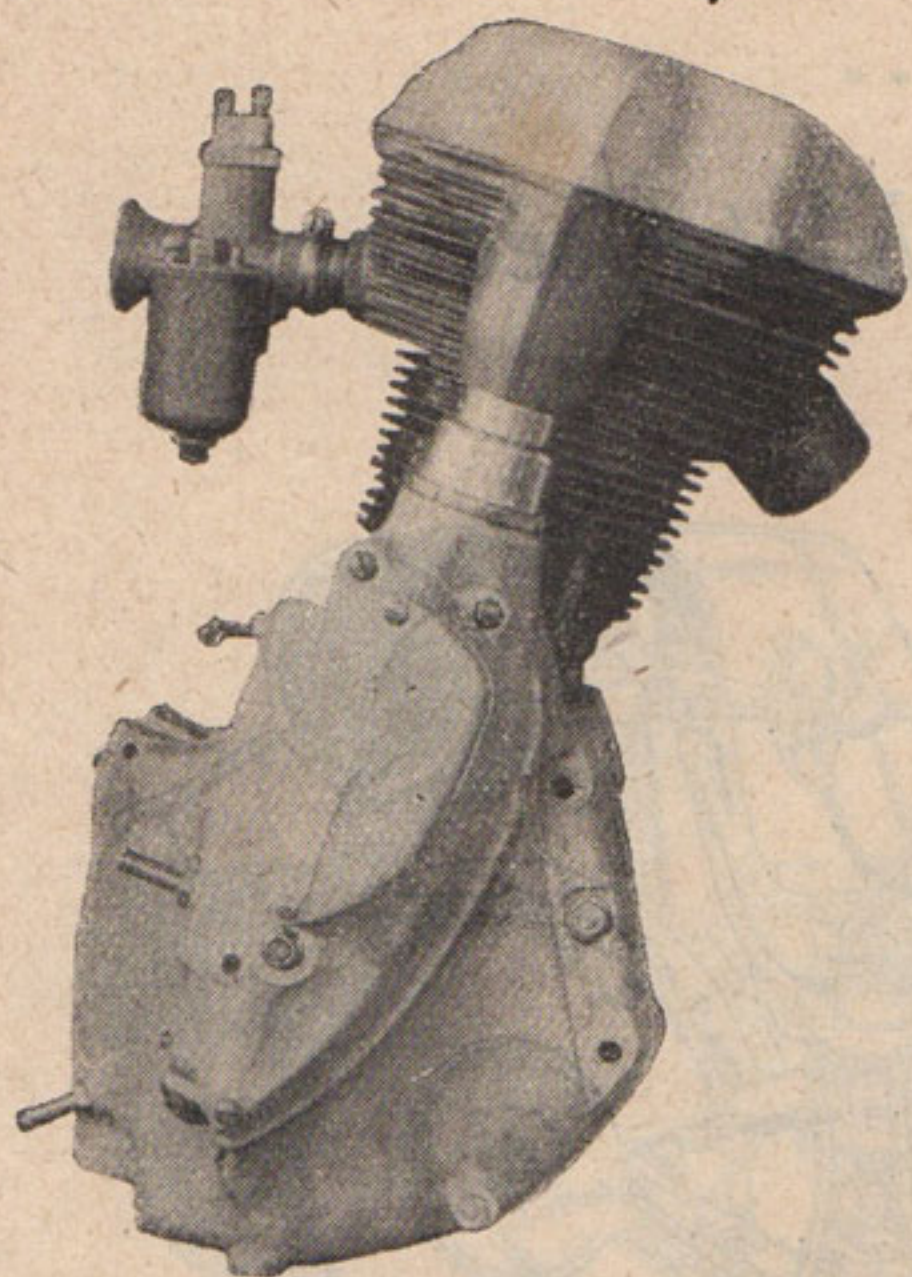
Au pied de la Funkturm, jeune sœur de la Tour Eiffel, il n'y a plus cette galerie de bois, si harmonieuse. Elle brûla l'an dernier. Un long couloir de verre, l'a remplacée, où s'allongent, sous une lumière froide, les stands des motocyclettes. En leur centre, même les bureaux sont des cages translucides.

Près de trois quarts d'heure le Führer vient de s'y attarder, et directeurs, coureurs présents sont encore émus de leurs conversations avec le grand chef.

Sur le stand « B.M.W. », l'énorme



Cette « Ardie » 500 cmc. à un moteur culbuté « Küchern » d'un nouveau modèle.



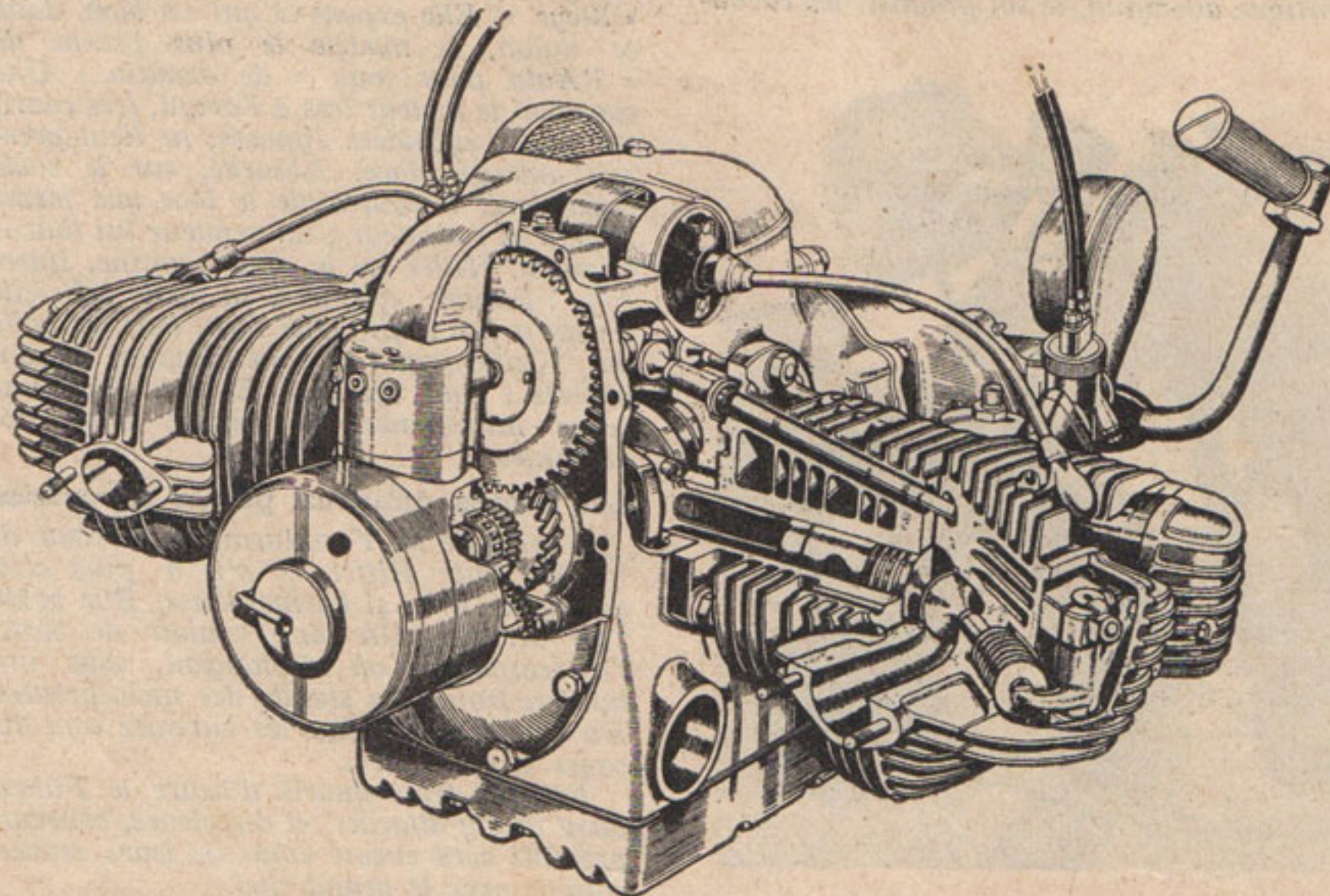
Le 500 cmc. Kuchen, de l'« Ardie », a une distribution surélevée entraînée par chaîne.

coupe d'argent, trophée des Six jours, s'érige sous sa cloche de verre. Reine de beauté de ce Salon, la nouvelle 500 trône sur son piédestal.

Son cadre, en tubes de section elliptique, lui confère une grâce, une légèreté indéniable. Pourquoi ce retour en arrière, pensez-vous ? Ce mode de construction, sans raccords, ne rappelle que de très loin le cadre brasé d'autrefois. Notez que « Mercedes » emploie aussi, pour son nouveau châssis, des tubes de section elliptique.

Sans doute que ce modèle sport, assez cher, ne se vendra pas en si grande quantité qu'il vaille la peine d'établir de coûteuses matrices...

Une série de cadres en tôle emboutie qui doit être écoulée, vous empêche de suivre la mode, capricieuse déesse, qu'il convient de saisir par les cheveux.



Le moteur sport 500 cmc. de Zundapp comporte une distribution entraînée par un pignon en fibre « Novotext ». La dynamo de l'allumage-éclairage est placée en bord de l'arbre.

Et puis, ce type compétition n'est-il pas destiné à évoluer dans la boue du « tous terrains », où les cadres et fourches en tôle s'arrangent toujours pour amasser à l'intérieur de leurs profils, une quantité surprenante de gadoue...

Bien sûr qu'il serait facile de fermer l'U par une flasque. Mais ces « coffres », solides et légers mèneraient vite à la moto carrossée...

La nouvelle « B.M.W. », elle, veut être une splendide nudiste. Reconnaissons qu'à la seule exception du pilote, tout y est admirablement protégé.

Voilà dix ans, que la firme munichoise a adoptée un type de culasse enfermant les soupapes...

Peut être que la position même du cylindre, si en dehors ! si bien balayé par le courant d'air, et que l'emploi d'un alliage léger répartissant mieux la chaleur, a facilité la solution d'un problème qui préoccupe encore bien des marques.

Et je n'ai pas entendu dire que la formation de calamine y ait jamais causé aucun ennui.

A l'imitation du dessin « Zündapp », des frères Küchen, la dynamo d'allumage-éclairage est enfermée maintenant dans dessus du bloc.

Dans les coulisses du Salon, un nouveau moteur 750 cmc. « Kuchen » destiné plus spécialement au sidécar, et dont on admirera le bloc de forme aérodynamique. C'est une véritable œuvre d'art... architectural !

Et chaque cylindre possède sa came, actionnant de très courts poussoirs, et entraînée par une seule chaîne, sans rouleaux, qui commande aussi la dynamo, faisant office de tendeur éventuel.

Ce n'est pas moins de quatre ressorts en épingle de nourrice qu'abrite chaque culasse, pourtant peu volumineuse.

Un pur chef-d'œuvre, enfin, cette « R-5 » alliant la maniabilité des « compés » anglaises à l'automatisme, l'absence d'entretien, caractéristiques de l'école allemande.

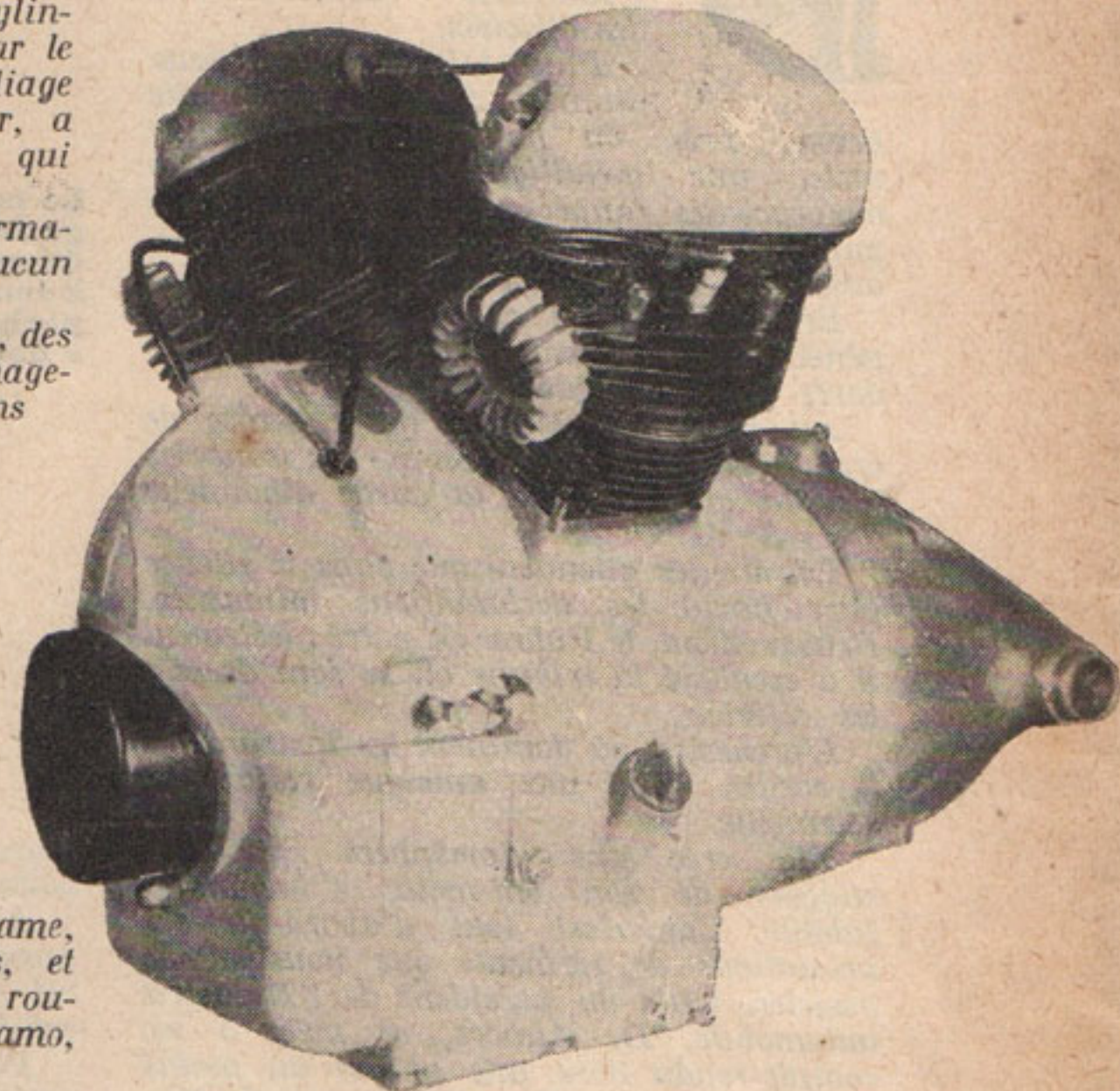
Le changement de vitesse au pied, si

judicieusement établi qu'une bûche ne peut en fausser le mécanisme, garde un levier à main formant aussi un indispensable indicateur de position...

Solution définitive et coûteuse, la fourche télescopique est freinée par deux amortisseurs d'huile, dont une commande à main conjugue maintenant le réglage.

Tous les « détails » sont d'une exécution parfaite : de la selle, avec son seul ressort horizontal et réglable au bouchon du réservoir ; appuyez sur un bouton, et il baille en position d'ouverture !

Si belle, si chère R 5, œuvre d'art, des admirateurs le contemplant, amoureuxment, avant d'aller ailleurs ! commander leur deux-temps de 200 centimètres cubes.



Décadence temporaire et grandeur nouvelle !

SHOWS « Salons », « Ausstellungen » à la fin, pendant ces dernières années le visiteur averti finissait par y prendre un air de circonstance, un air... d'enterrement.

Il s'en allait, répétant le vers célèbre : « Aujourd'hui, moins qu'hier, et bien plus que demain... »

Ce n'était à Londres, à Paris, à Berlin, que confidences décourageantes : « Madame la Molo se meurt. Madame la Molo est morte ! »

Dame ! songez que, de 1929 à 1932, en Allemagne, la fabrication des motocyclettes baissait de 196.000 à ...36.000 !

En France, elle tombait de 105.550 en 1930 à 34.707 en 1933...

Seulement, tandis que chez nous la dégringolade continue, que la production totale, pour 1935, ne semble guère devoir dépasser 20.000 !! Les usines allemandes ont sortis, pour la même année : 112.000 motocyclettes !!!...

Vous pensez bien qu'à tous les stands, directeurs, vendeurs, vous ont de ces airs réjouis. Les coureurs, eux ont bien bonne mine... Dame ! ils rentrent tout juste des « 3 Jours d'Hiver », où un itinéraire compliqué les a menés par des routes enneigées ou prises par le verglas, du massif du Harz à la frontière tchèque, et à la vallée du Rhin....

Sous l'énergique impulsion du major Hühnlein, chef responsable du sport motorisé, sans cesse sont organisées des épreuves à grand envergure, avec tout l'appui de l'Etat.

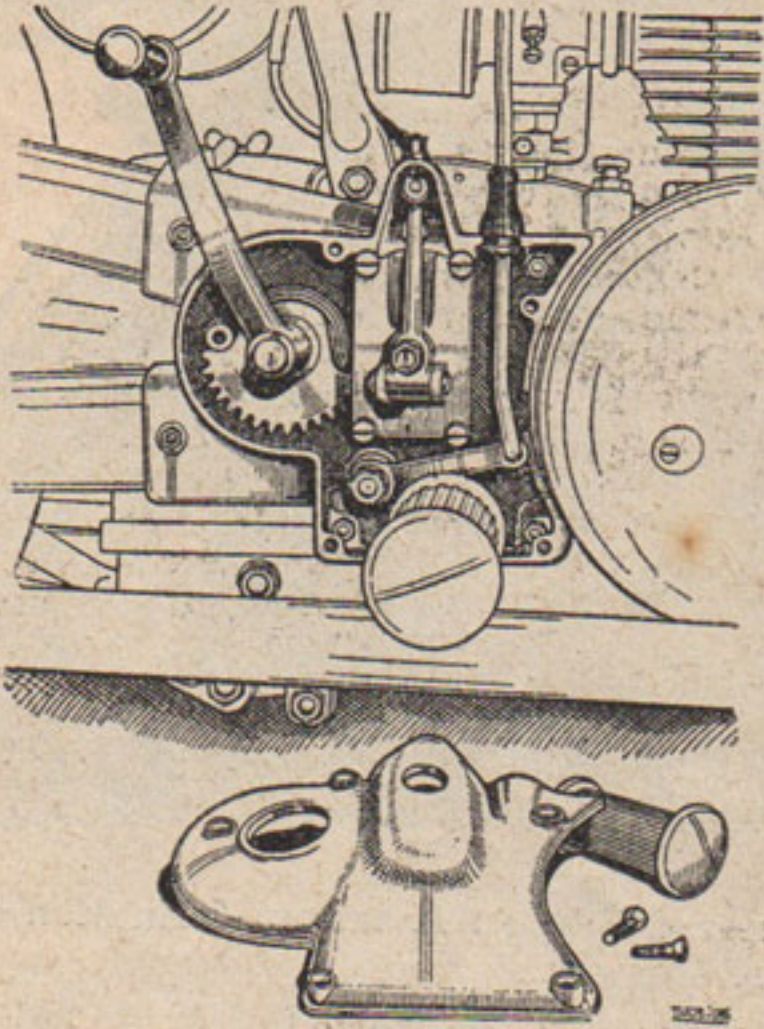
Leur but ? Du matériel mécanique,

du personnel, tirer tout ce qui est possible, améliorer toutes les performances, dans l'intérêt national.

— 2.000 kilomètres en vitesse à travers l'Allemagne, endurance en terrains variés, trois jours d'été, Trials à formules nouvelles, où de jour, et de nuit ! jugement, faculté d'orientation, jouent un rôle capital.

Cette immense formation volontaire, le N.S.K.K. (corps automobile national socialiste) avec toute son organisation minutieuse, ses 26 écoles d'applications, ses ateliers, etc., a institué une propagande acharnée pour le développement du sport motorisé, surtout parmi les « Jeunesses ».

Mais insuffler aux foules l'esprit motocycliste n'aurait pas été suffisant.



La réduction formidable dans le nombre des chômeurs a fourni la base économique au nouvel essor du motocyclisme. En juillet 1935, le nombre des motos en circulation s'enfle à 1 million 054.000. La base solide de cette « motocyclisation » allemande est formée par cette masse de motos économiques, ne dépassant pas 200 de cylindrée, pour la conduite desquelles aucun permis de conduire n'est nécessaire. Leur nombre est de 605.644 cette année.

Le triomphe du deux temps

PRESQUE toutes ces motos de 200 cmc., sont, bien entendu, des deux-temps.

C'est à ces modèles là, que « Zündapp » dut, en grande partie, la reprise considérable de son chiffre d'affaires, qui l'a poussé à acheter une autre usine ces temps-ci (Ateliers « Fenag »). Même situation chez « N.S.U. », où la « Poney » deux temps, a été le cheval de bataille, depuis trois ans.

Et n'oublions pas que ces deux marques viennent en deuxième et troisième rang, derrière « D.K.W. ».

D.K.W. c'était, quand je le visitais, en 1922 je crois, un atelier bien modeste, qui venait juste de s'installer, dans une vallée charmante, et perdue de la Haute Saxe.

A l'ombre de son bourg féodal, Zchopau, la petite ville des tisserands besognait obscurément. L'année précédente la première moto avait vu le jour, une 100 cmc., deux temps.

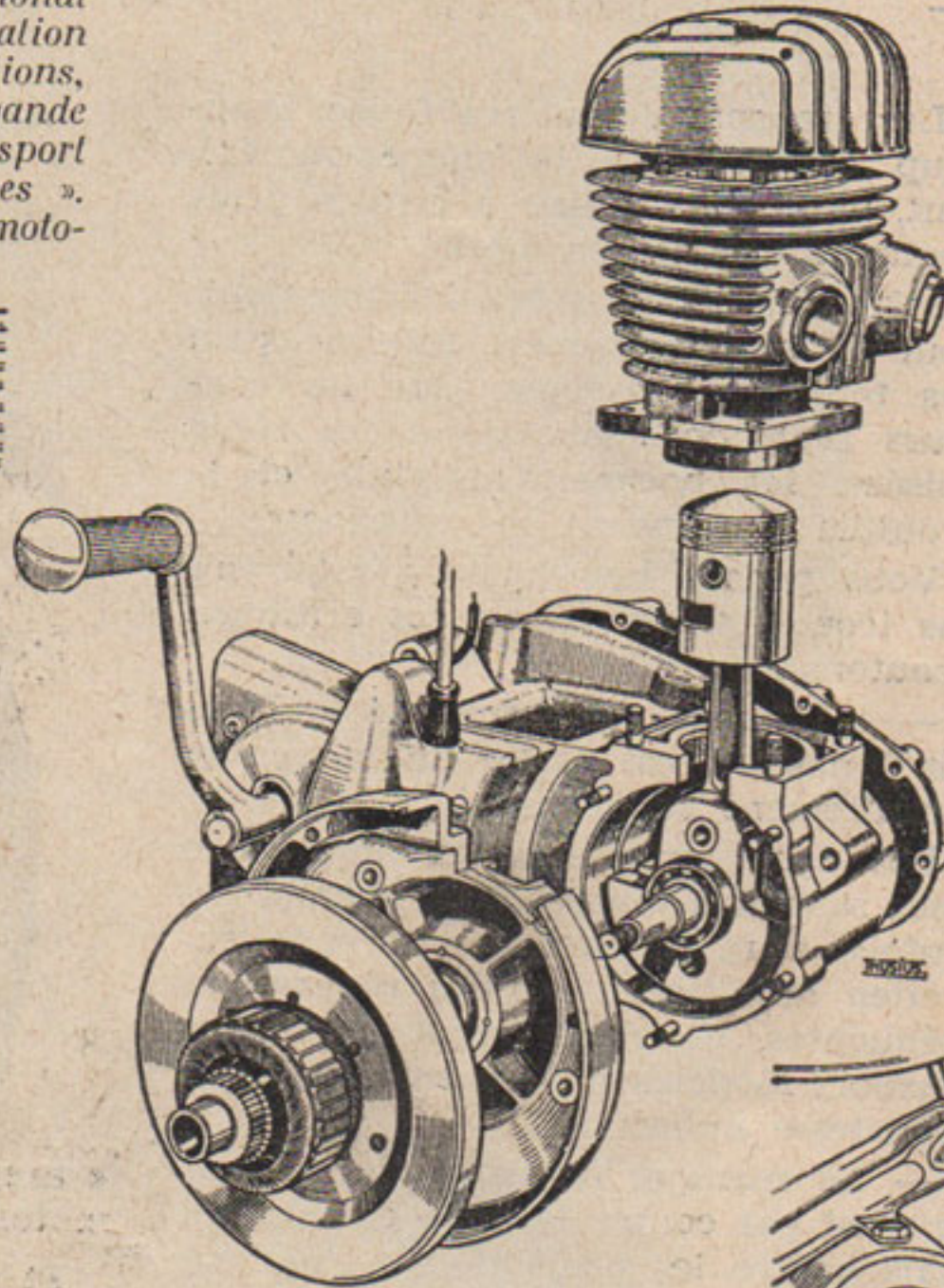
Et voilà que 13 ans après, je me tiens devant la vitrine où est exposée la 300.000^e machine construite à Zchopau. C'est une 500 cmc., à deux temps. On voudra bien reconnaître à cette firme quelque suite dans les idées !!! Obstinément, elle est fidèle au deux temps qui l'a menée au succès.

Vraiment, je dois m'excuser d'infliger à mes lecteurs toute cette énumération de

nombres. Mais il faut qu'ils soient connus.

Eh bien, avec ses 39.940 machines, « D.K.W. » fait plus du tiers, 35 %, pour être précis, de la production motocycliste allemande.

Et même dans la catégorie des motos, au-dessus de 200 cmc. sa 350 cmc. est la machine qui s'est vendue à de plus nombreux exemplaires, cette année.



Trois vues du bloc Triumph deux-temps 200 cmc. En haut : une sorte de couvercle dégage l'embellage qui sort ainsi facilement.

A droite : une dynamo très puissante forme volant. Le mélange qui peut s'écouler du carburateur reste emprisonné dans un creux aménagé en dessous dans le couvercle du bloc.

A gauche : La commande de l'embrayage, admirablement protégée de la boue.

Le succès de ses motocyclettes à deux temps poussait l'usine, en 1928, à entreprendre la fabrication de voilurettes équipées de ce genre de moteur. Maintenant, l'atelier de Zchopau est devenu la plus grande usine de motocyclettes du monde, et cœur de ce vaste trust, « l'Auto Union », une des plus importantes usines d'automobiles d'Allemagne. Ne nous attendons point à trouver de grands changements au stand d'une marque aussi sagement traditionaliste.

Du reste, son moteur à piston plat a fait école, et voilà qu'après « Zündapp » et « Villiers », cette année-ci « Triumph » et « Ardie » l'ont adopté, avec quelques modifications dans les canaux de transfert nécessaires... pour tourner le brevet Schnürle...

Les modèles sport sont munis d'une commande de vitesse à la fois au pied et à main, ce qui semble bien devenir la pratique allemande courante.

Assis au bord des chemins caillouteux où peinaient les hommes des Six Jours, j'admirais, cet été, en Bavière, la docilité,

la souplesse des « D.K.W. » engagées.

Sans protester elles acceptaient la surcharge soudaine, leur ronronnement soutenu disait la force déployée sans à coup.

Leur faible poids, 125 kg. pour une 350 ! leur cadre court, 1 m. 33 entre les axes des roues, leur donnait une maniabilité sans égale, sur ces parcours tourmentés.

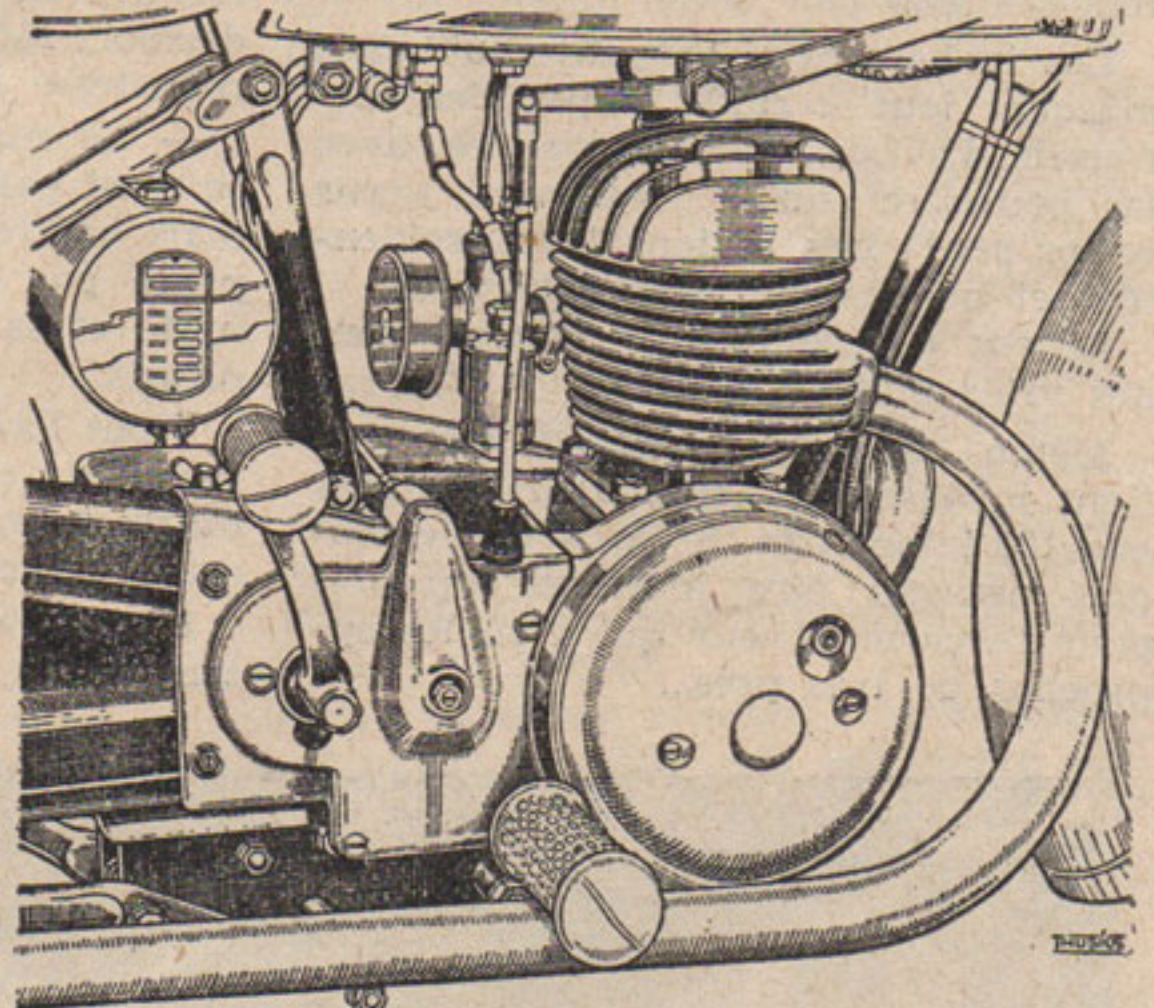
« D.K.W. », comme toutes les autres marques allemandes, a généralisé cette année la roue détachable arrière. Les obstinés collectionneurs de clous de mon espèce, lui en sauront gré, je crois.

Le Signal vert

AVEC quel soin, quel amour de son sujet, l'ingénieur Reitz a façonné pour « Triumph » une nouvelle deux temps ; un bloc dont on peut enlever l'embellage, tout en laissant le carter dans le cadre. Et l'on retire les pignons des vitesses sans toucher au moteur. Une chaîne, sans rouleaux ! unil moteur et boîte. Voyez, tout juste sur le carburateur, cette petite cuvette formée dans le bloc là où s'égoutte le mélange graisseux.

M. Reitz a pensé à tout : une pédale de changement de vitesses ne vous dit pas si elle engage le point mort, ou la 1^{re}, la 2^e, la 3^e ou la 4^e vitesses... Les indicateurs placés sur la boîte, il faudrait les compléter pour un « viseur » optique et grossissant !

Sur la « Triumph » : êtes-vous au point mort, alors, sur votre phare une lampe verte s'allume, grâce à un contact électrique facile à imaginer.



Ne pourrait-on pas, développer cette excellente idée : une série de contacts, une guirlande de lampes : bleu, jaune, vert, orange et rouge ! 1 couleur par vitesse.

Ce serait, ma foi, si gentil et si gai !

Cette deux cent centimètres cubes est, sans doute destinée à remplacer l'autre deux temps de même cylindrée de la marque, qui avait été traitée en machine de luxe, avec bloc à cardan extrêmement coûteux.

Peut-être lui reprochait-on également, un trop faible rendement de la transmission, point sensible sur une machine déjà lourde, et de petite cylindrée.

« Triumph » qui, jusqu'à présent, pour toutes les cylindrées supérieures, montait des moteurs culbutés ou à soupapes latérales, s'est décidé à imiter l'exemple de « D.K.W. » et à construire, lui aussi, une 350 deux temps, 4 vitesses, tout à fait sport...

M. Reitz a particulièrement bien réussi ce nouveau modèle.

(A suivre.)

L'ARMÉE ET LA MOTOCYCLETTE

— IV —

DU POUR ET DU CONTRE

Bien entendu, toutes les « armes » ont leurs avantages et leurs inconvénients.

On a pu objecter à la motorisation la consommation fantastique d'essence qu'elle entraîne, avec la difficulté des ravitaillements, la fragilité des lignes de communications, la vulnérabilité des dépôts encombrés de pièces mécaniques. Et de dangereux combustibles.

La cavalerie (à cheval!) est trop peu rapide maintenant, avec ses 10 kilomètres à l'heure, et ses 70 kilomètres par jour...

Et les motoristes vous diront que c'est le cheval, une mécanique bien fragile, paraît-il, qui s'use vite! et est tout spécialement vulnérable aux effets des gaz!

Les tanks sont si bruyants qu'il faut masquer leur « raffût » par des carrousels d'avions, et trop visibles, avec la poussière qu'ils soulèvent (par temps sec!) Les régions trop accidentées et boisées leur sont interdites.

Et ces « réservoirs » (tanks) sont des vrais puits à essence.

Même les autos blindées vous sifflent joyeusement leurs 60 à 100 litres aux 100 kilomètres. Et ces terribles engins peuvent être inoffensifs parfois pour l'escarmoucheur qui a sù les approcher de très près...

Les transports routiers (avec beaucoup d'œufs dans le même panier), sont, paraît-il, destinés à être la proie nocturne des bombardiers!

Même l'aviation a ses inconvénients pour la reconnaissance. Elle ne peut pas toujours renseigner sur les contours réels de l'ennemi, et les zones boisées, les bocages, la pluie et le brouillard entravent ses missions...

Vous pensez bien que la moto n'a pas trouvé grâce devant ces critiques. Écoutons-les :

— « La moto est bruyante ». D'accord, mais il est facile de la rendre parfaitement silencieuse.

Les deux arguments suivants qu'on vous servait à tout bout de champ, autrefois, ceux de la nécessité d'un entretien minutieux, et des réparations fréquentes, ne s'appliquent plus aux derniers modèles mis en service, d'une robustesse indiscutable.

— Le manque de protection (Non! ce n'est pas contre la boue et la pluie, mais contre les projectiles!) est compensé par l'extrême mobilité, l'invisibilité et la division extrême des buts offerts.

Vient l'argument massue : « La motocyclette est un engin difficile à conduire en raison de la qualité insuffisante des conducteurs. »

Il vaut la peine qu'on l'examine. Notons qu'il peut s'appliquer à d'autres

Au récent Salon de Milan on pouvait voir sur le stand Guzzi une moto militaire équipée d'un fusil-mitrailleur. Le montage est à rotule sur le frein de direction.



« armes d'élite » : Aviation, formation motorisées, etc...

Et même à la cavalerie!

La théorie n'affirme-t-elle pas : « qu'aux qualités du soldat, le cavalier doit joindre l'habileté équestre ». (Écartes du cheval ou dérapages de la motocyclette, je préfère ces derniers; on tombe de moins haut!).

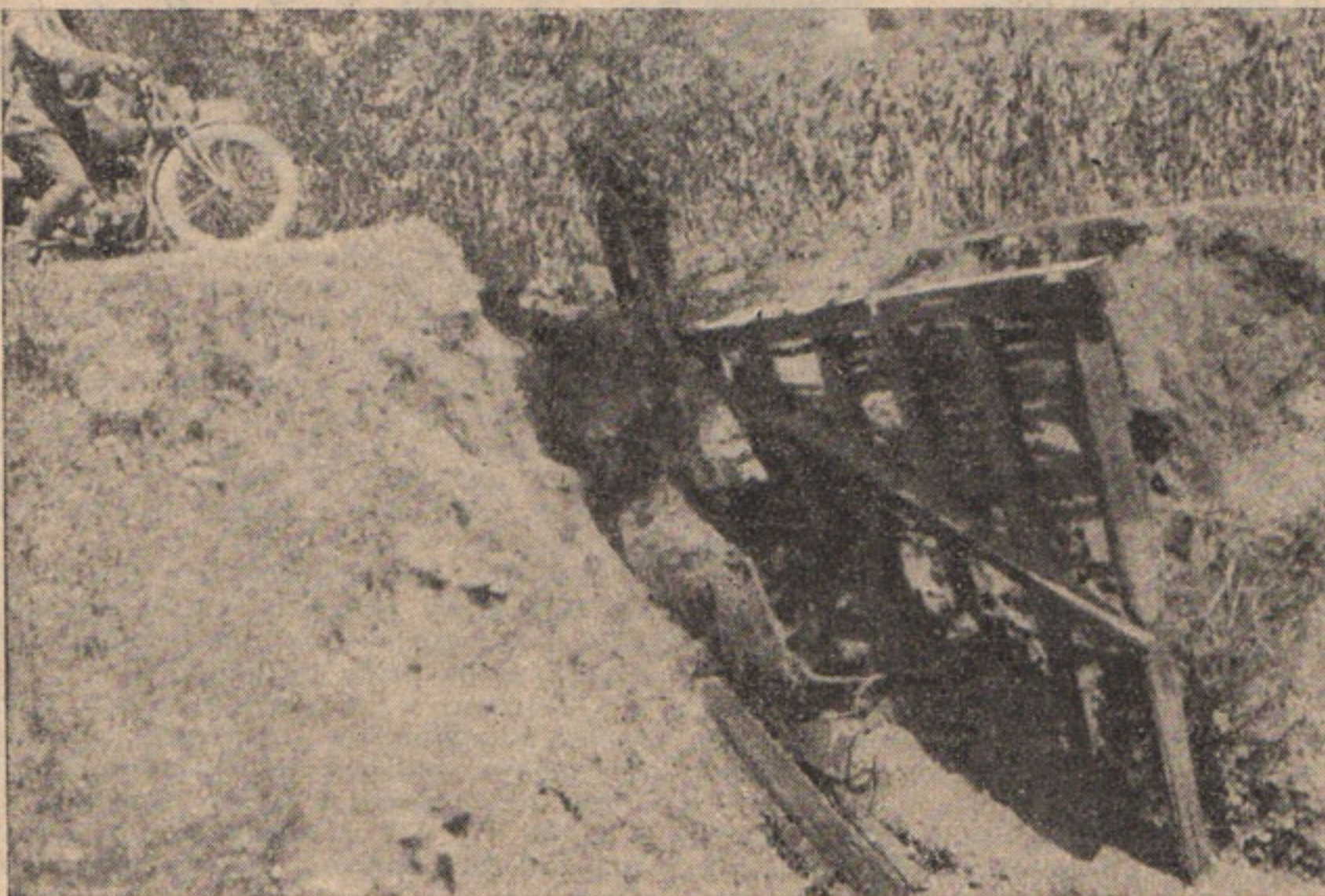
Or, c'est un fait, « dans le civil », on monte de moins en moins à cheval, et de plus en plus à moto. Le jeune conscrit est cycliste, mécanicien, « moutard ».

Qu'on le veuille ou non, l'argument de la qualité insuffisante des conducteurs pose le très vaste problème de toute la préparation militaire (et sportive) de la jeunesse de chez nous.

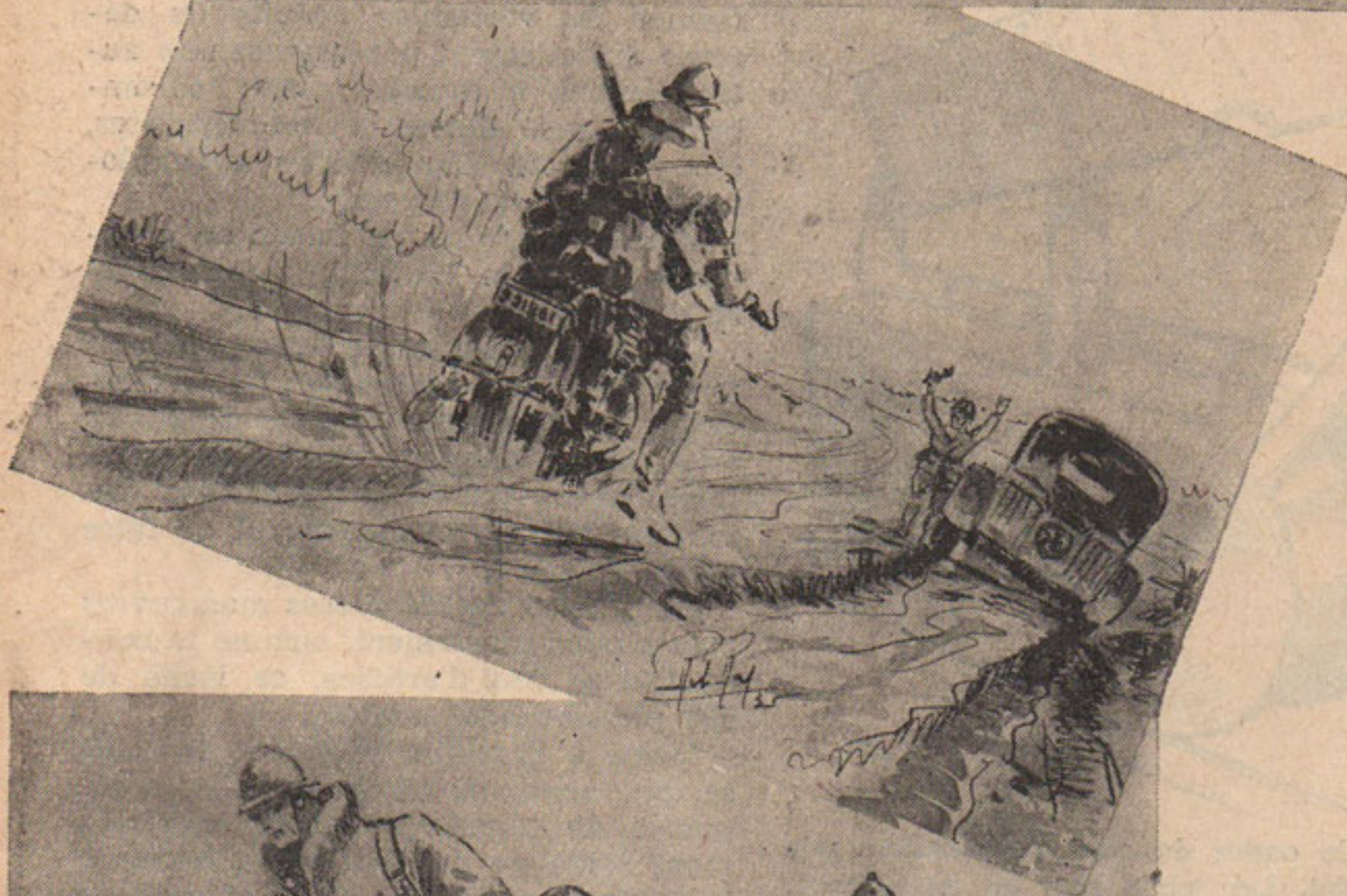
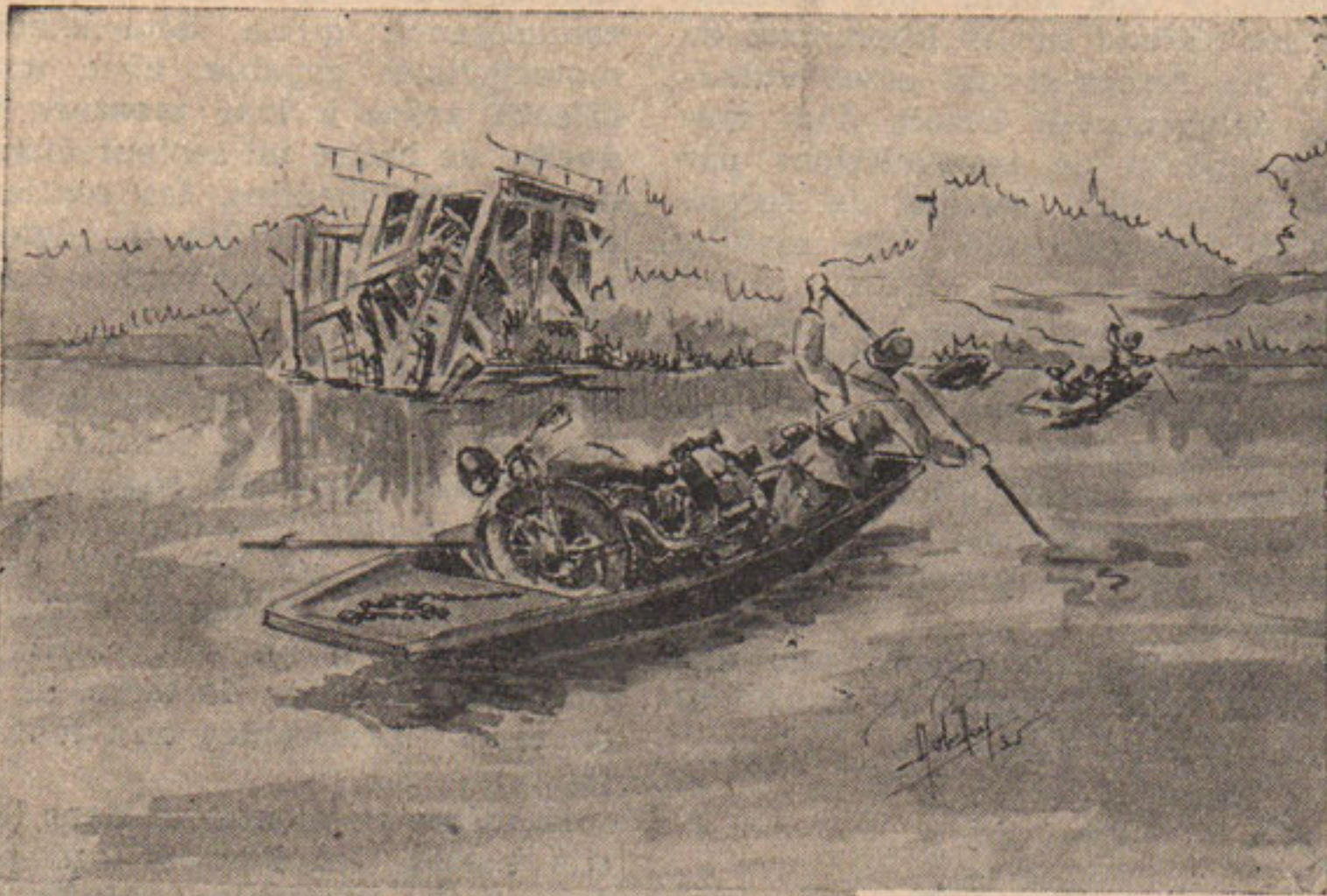
Il convient donc d'envisager un entraînement préalable donné dans les clubs motocyclistes bénéficiant, enfin, de quelques encouragements officiels... et qui permettra de confier cet instrument merveilleux, la moto tous terrains, à des mains déjà expertes.

A propos d'habileté équestre, la théorie nous parle également « de l'indispensable prestige équestre » que doit s'assurer le chef.

L'officier motocycliste, lui aussi, devra posséder cette même supériorité là. Avec quel plaisir nous assisterions à des exercices de haute école, à Saurmur, donnés par un cadre noir motorisé. Et même à des cours théoriques « sur la position en selle! » et la distance correcte des étriers! non, des repose-pieds!...



Quel est le véhicule qui se tirerait d'une telle situation? Avec une motocyclette, à deux, il est facile de la descendre et de la remonter de l'autre côté. Sexé et Andrieux l'ont bien fait avec l'aide de cordes.



Le moindre bateau de pêcheur peut être utilisé pour franchir une rivière. À défaut, un radeau assez léger. Ou encore un bateau pneumatique ?

— Quand une voiture est embourbée, elle l'est bien et seuls un tracteur ou un cheval peuvent l'en sortir. Une moto n'a pas besoin d'aide.

— Un blocage de la direction, de solides béquilles avant et arrière, une paire de bretelles adaptées, et deux camarades peuvent porter une moto de 80 kilos à travers les pires obstacles.

UN GENERAL ATTAQUE LA MOTO

La progression (lente !) de la motocyclette dans l'armée motorisée s'est heurtée à de fortes résistances, à de nombreuses attaques. Dans son livre : « Motorisation et Armées de demain », M. le général Alléhaut consacre tout un chapitre à critiquer le projet d'une brigade légère motocycliste qu'avait défendu ce partisan convaincu de la motocyclette, M. le général Camon.

Nous tenons à citer quelques unes de ces critiques, car elles sont caractéristiques d'une certaine attitude envers l'emploi extensif de la motocyclette dans l'armée.

— « Pour qui sait les tares et les inconvénients de la motocyclette, l'emploi de ce véhicule comme instrument de reconnaissance et de combat paraît une conception quelque peu monstrueuse.

Depuis quand la motocyclette a-t-elle cessée d'être liée aux voies tracées ? Est-il même concevable qu'un jour elle devienne, montée sur chenilles, apte à circuler à travers champs ?

Pour reconnaître ce qui exige combat et manœuvre, et ceci bien entendu en dehors des routes, la brigade motocycliste devrait donc abandonner ses machines : elle deviendrait alors de l'infanterie, capable de fouiller et de combattre, certes, mais grévée de la lenteur de déplacement du fantassin en terrain varié, et tenues de garder ses communications avec la route, où demeureraient forcément ses engins de transport, ce qui restreindrait considérablement sa liberté de manœuvre.

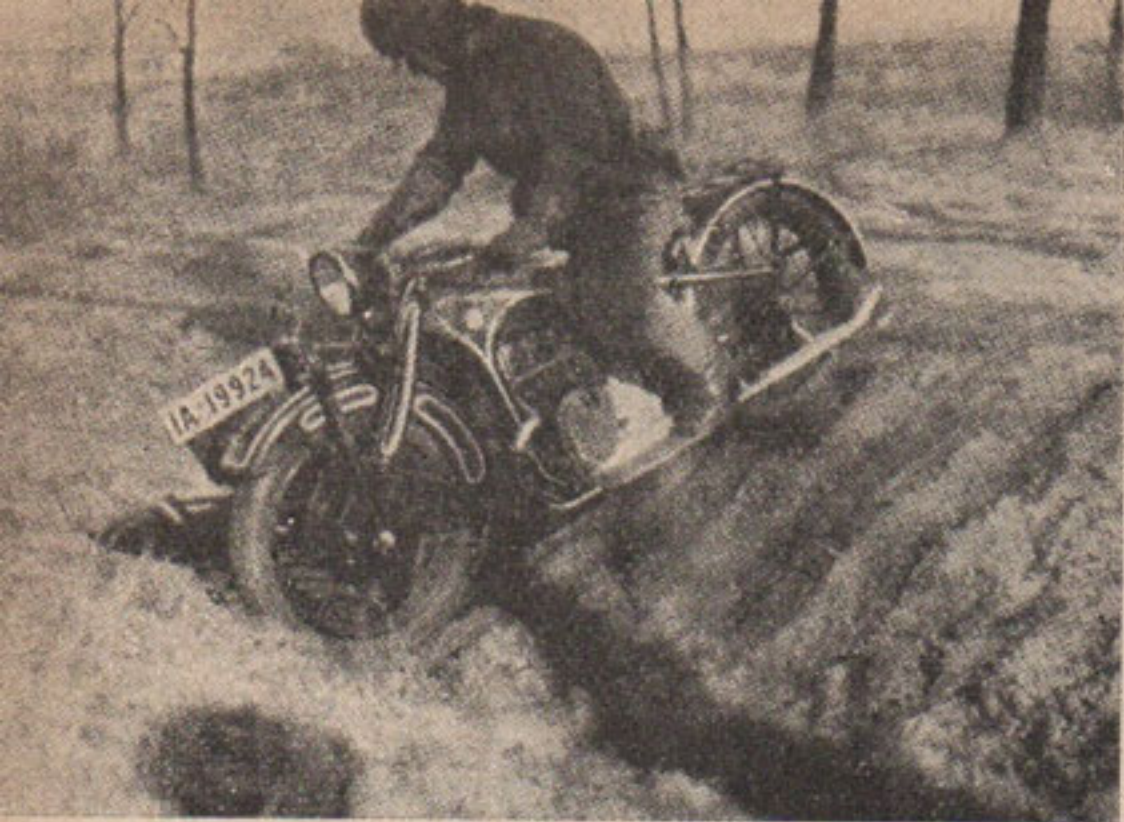
Bien avant la rapidité de déplacement, la découverte et la reconnaissance réclament surtout souplesse, fluidité, plasticité, sans préjudice de l'aptitude au combat.

Or, est-ce un élément souple, fluide, et plastique, celui qui est monté sur des engins qu'arrêtera le moindre fil de fer tendu en travers de son chemin, un arbre abattu, le plus petit fossé, et qui, bloqué dans le sens de sa marche, ne sera pas capable de sortir de la route sans y laisser précisément ce qui lui conférerait cette faculté de rapidité dont on paraît faire si grand cas. »

Vous pensez bien qu'en lisant ces lignes, le vieux globe-trotter motocycliste, tout d'abord, fut un peu... surpris ! Ce petit fil de fer qui arrête une patrouille de « motards ». Ils avaient sans doute, tous, les pauvres, oublié... leurs pinces universelles.

Et l'arbre abattu ! Il se souvient d'un retour de Bruxelles, la colonne montante et descendante des voitures arrêtées devant un peuplier couché par la bourrasque en travers de la piste cimentée. Et tous ces motocyclistes qui, eux, contournent l'obstacle si prestement par les champs et le fossé...

La moto incapable de sortir de la route ! Il devient de plus en plus ré-



Un motocycliste allemand franchissant un fossé. Les cotes normales de sa machine ne lui permettent pas de passer en biais.

veur. Il se revoit un matin à une centaine de kilomètres à l'ouest d'Omsk, en Sibérie, là où la piste précaire, au long du Transsibérien, s'arrête devant des marécages. « Pas d'erreur, mon vieil Andrieu, j'ai eu tort d'écouter les conseils ! Il faut rejoindre notre chère vieille horreur de tracé postal. Regardez la carte : A 70 kilomètres plein Nord ». Alors, on est parti à la boussole, en travers du « paysage » : la steppe, les bois, les quelques champs...

Traversée du Sahara que fit, dès 1926, avec le capitaine Bruneteau, et Weerens, l'héroïque « radio » Gimié. Escalades de sentiers alpestres comme celui du Brévent, par A. Peugeot. Epreuves anglaises, allemandes en tous terrains. Le général Allehaut n'a sans doute jamais entendu parler de tout cela...

LE REPORTER MOTOCYCLISTE EVOQUE CE CONCOURS DANS LE MASSIF DU HARZ

Sous l'œil monoclé du général von Blomberg, ministre de la Guerre, sous les binocles du général Lutz, chef de la motorisation, les concurrents civils et militaires surmontèrent tous les obstacles.

Le labyrinthe d'allées forestières, aux profondes ornières, les humides chemins creux, les flancs de coteaux rocaillieux, la rivière encaissée traversée à gué... Et avec quel brio ! et à quelle moyenne ! Plus de quarante à l'heure.

A CHAQUE CAVALIER UNE MONTURE !

Les théoriciens, envisageant les problèmes batailles de l'avenir, ne pensent plus maintenant, paraît-il que se répète l'extrême immobilité de la « dernière des dernières ».

Et d'après eux, la stagnation, que ce soit dans des palaces souterrains en béton, ou dans des tanières fangeuses, est la plus cruelle, la plus ruineuse des situations militaires possibles...

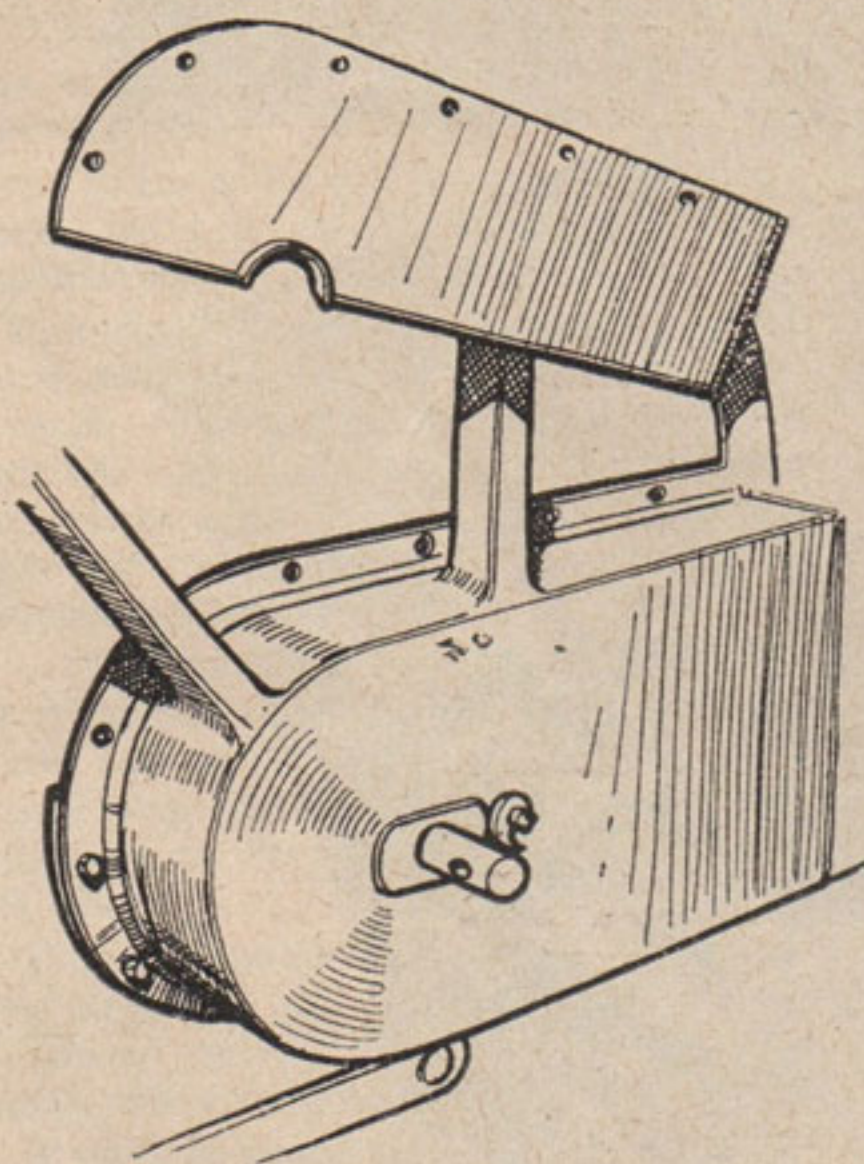
Ils prévoient de brusques raids, dits de « découverte stratégique », ou pour occuper une région de grande importance, entrepris par les formations motorisées.

Avec leurs masses d'engins éche-

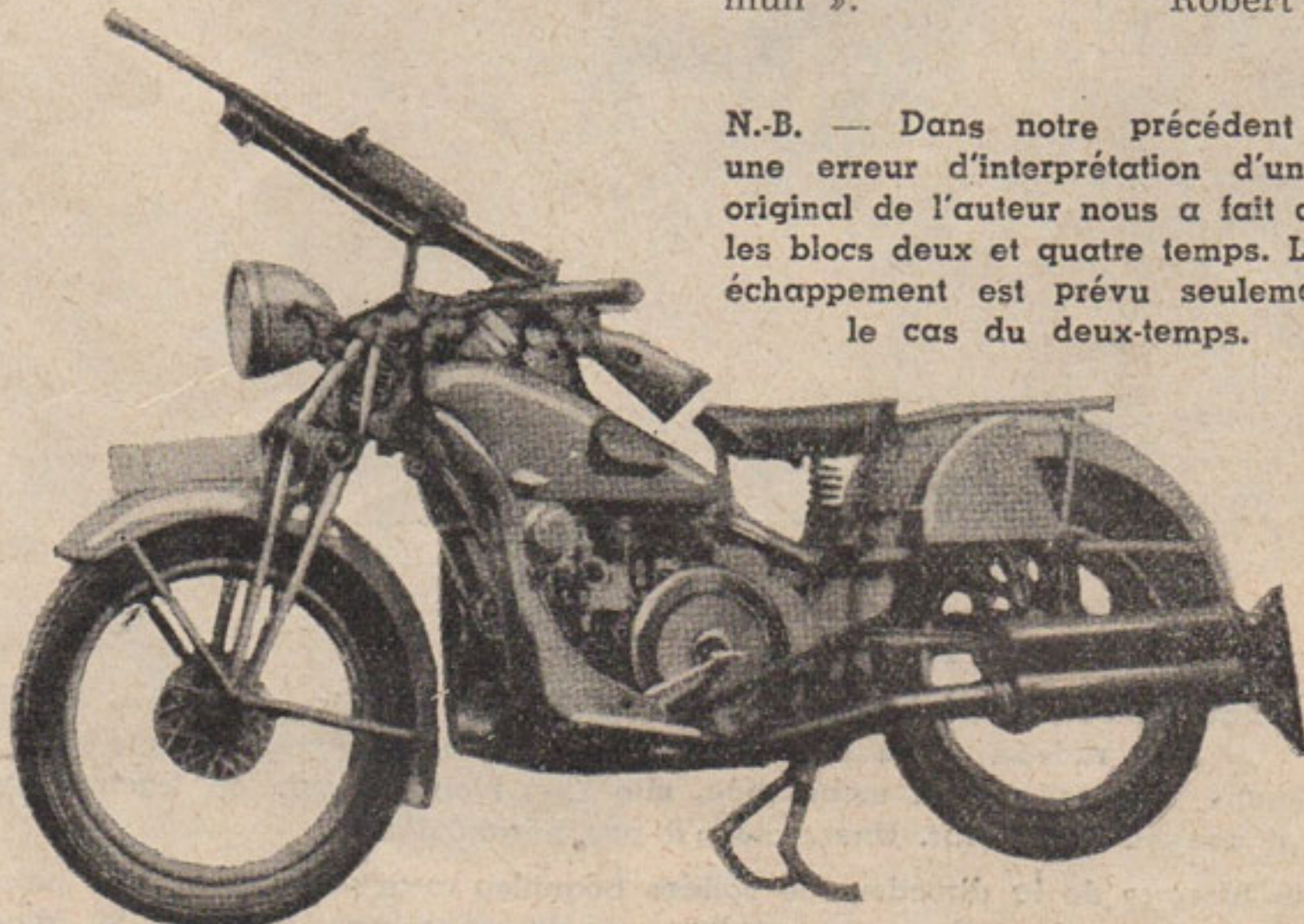
lonnés sur de grandes distances (la « colonne » que forme une division motorisée s'étend sur 70 kilomètres de route), ces forces seront assez vulnérables. Elles auront besoin d'un système complexe de transmissions par estafettes, et d'un service de reconnaissance très éparpillé, très mobile, très rapide.

Il s'agira, bien entendu, de surprendre l'ennemi et de ne pas être surpris par lui... Comme l'adversaire leur opposera certainement des forces de même nature, on admet qu'étant donné la vitesse des adversaires, des « collisions » pourront se produire presque inopinément.

Ces conditions imposeront une utilisation massive d'agents de liaison et



Voici le carter du côté transmission, mis au point. Les joints sont en caoutchouc. La partie intérieure est en deux morceaux (l'un d'eux est vu démonté).



La plus récente Guzzi de l'armée : le fusil-mitrailleur est monté sur rotule avec blocage sur le réservoir ; remarquez les silencieux, et la hauteur au-dessus du sol.

d'éclaireurs motocyclistes. Est-il plus rapide, plus souple instrument de reconnaissance qu'un détachement de motocyclistes capable, avec un petit effectif grâce à leur monture individuelle, de battre un secteur étendu, de drainer les chemins, les sentiers, les traverses..., de fouiller la région traversée, les parties de terrain couvertes et difficiles.

Des éclaireurs motocyclistes abandonnant à la moindre alerte les routes, (leurs machines sautant le fossé en vitesse) pourront gagner les couverts et se dissoudre dans le paysage...

Il n'est pas un kilomètre carré de terrain (voyez les cartes d'Etat-Major d'Europe), qui ne soit couvert d'un réseau de chemins de terre, de sentes, de layons praticables aux motocyclistes.

Et même en montagne, dans les massifs boisés, les bocages qui peuvent former de véritables réduits de défense difficilement pénétrables aux autres engins à moteurs, trop encombrants, des éléments motocyclistes, eux, pourront être utilisés à l'exploration ou à la défensive.

Même à l'arrière de fronts en apparence stabilisés, l'aviation ennemie fera peser sa menace constante.

De gros avions ne pourraient-ils transporter des « escouades de destruction » ou même des paquets d'hommes s'établissant dans un recoin du territoire, rayonnant de points d'appui ravitaillés par air et s'efforçant de faire tache d'huile ?

Les photos des dernières manœuvres russes nous montraient, comme le bouquet d'un feu d'artifice, ce lâché de 500 parachutistes armés...

Même à l'arrière, le besoin pourrait se faire sentir de forces territoriales capables de tisser un réseau extrêmement serré de patrouilles, la monture individuelle doublant, triplant dans ce cas l'efficacité d'un effectif, qui ne serait plus lié aux « transports en commun ».

Robert Sexé.

N.B. — Dans notre précédent numéro, une erreur d'interprétation d'un croquis original de l'auteur nous a fait confondre les blocs deux et quatre temps. Le double échappement est prévu seulement dans le cas du deux-temps.

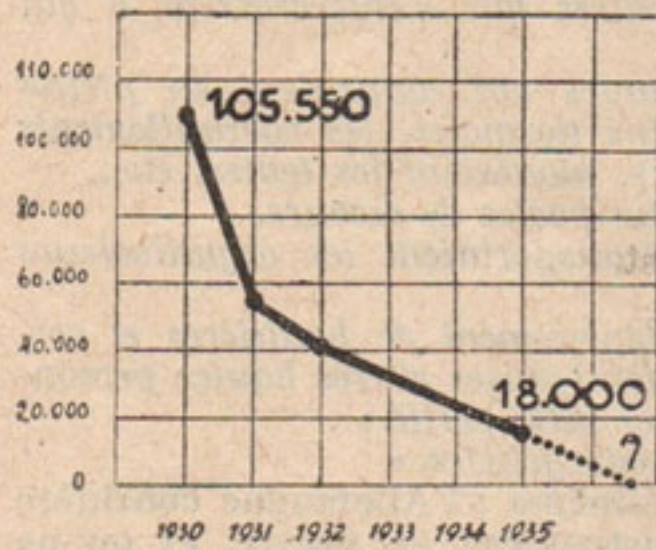
NOTRE INDUSTRIE MOTOCYCLISTE est menacée de **DISPARAITRE**

C'est ce que déclare la Chambre Syndicale des Constructeurs

**En 1935, la France a produit à peine 18.000 motos...
L'Allemagne en a produit près de 100.000. POURQUOI ?**

UN rapide coup d'œil sur la statistique des cartes grises délivrées pour les motocyclettes, publiée par le Bulletin de la Statistique générale de la France, révèle que la production française de motocyclettes est en décroissance continue depuis 1930.

Cette régression est d'autant plus inquiétante qu'elle est ininterrompue depuis cinq ans.

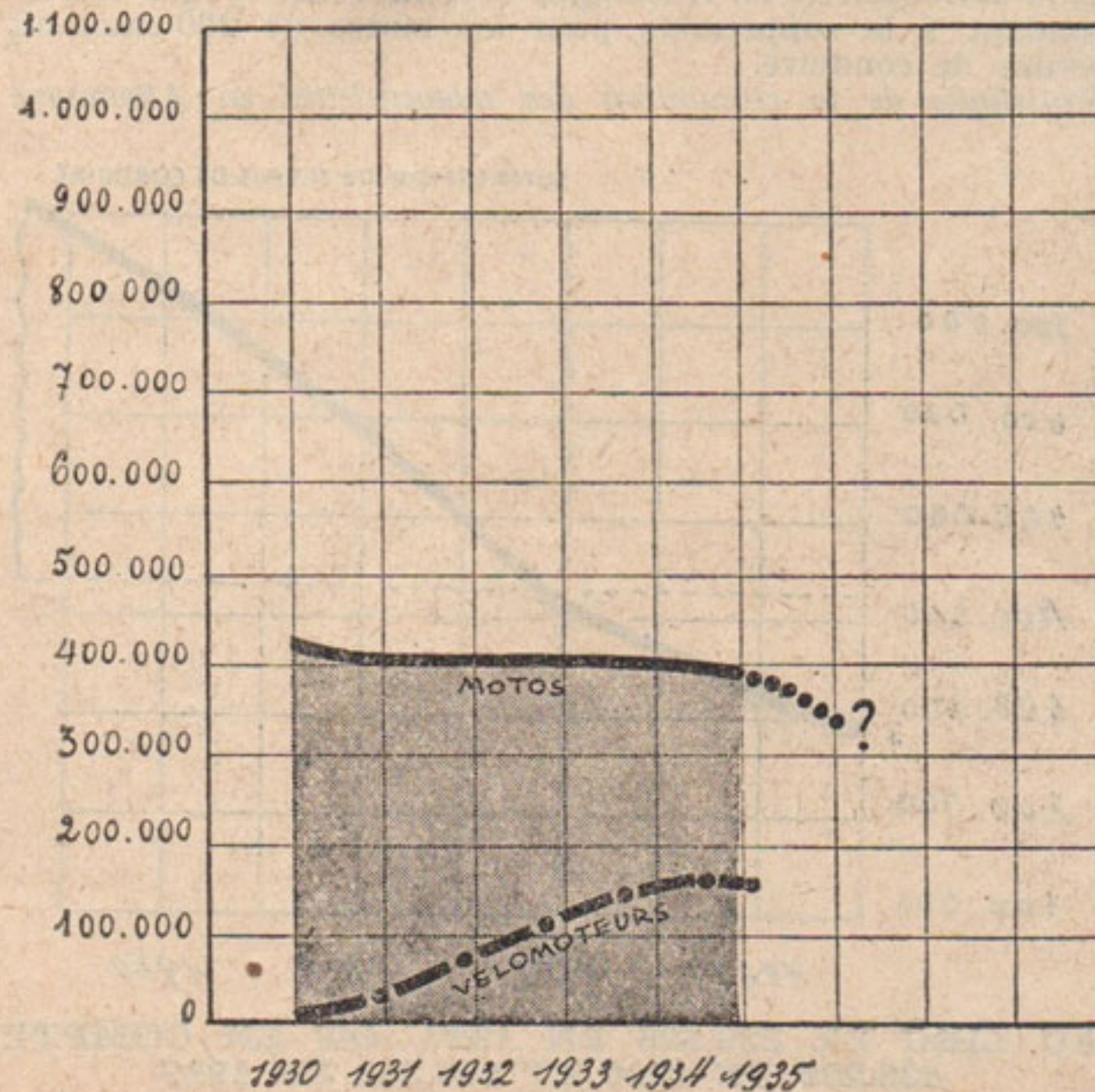


Voici les chiffres :

1930	—	105.550
1931	—	57.658
1932	—	41.293
1933	—	34.707
1934	—	26.790

Les immatriculations enregistrées dans les trois premiers trimestres de l'année 1935 s'élèvent à 15.899 et font donc prévoir que pour cette année le chiffre de production de motocyclettes atteindra à peine

18.000
LA FRANCE
VIVANT SUR SON PASSÉ NE POSSEDE
PLUS GUÈRE AUJOURD'HUI QUE
400.000 MOTOS
ET 150.000 VÉLOMOTEURS



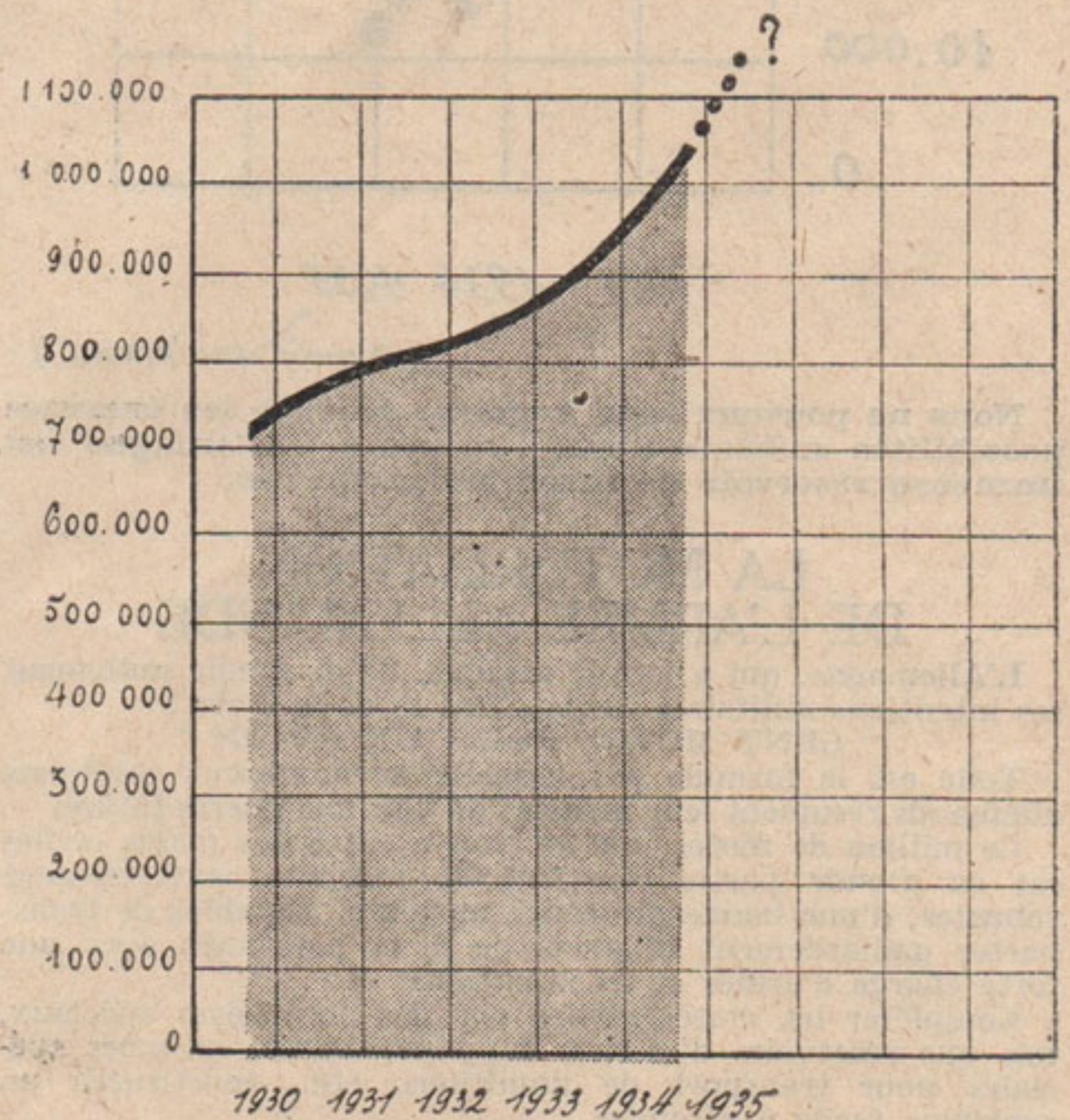
MAIS 100.000 MOTOCYCLETTES
SEULEMENT DATENT DE MOINS
DE 5 ANS

**

OR QUE VOYONS-NOUS
EN ALLEMAGNE ?

L'Allemagne a deux fois plus de motocyclettes que nous et au 1^{er} juillet 1935, elle avait en circulation

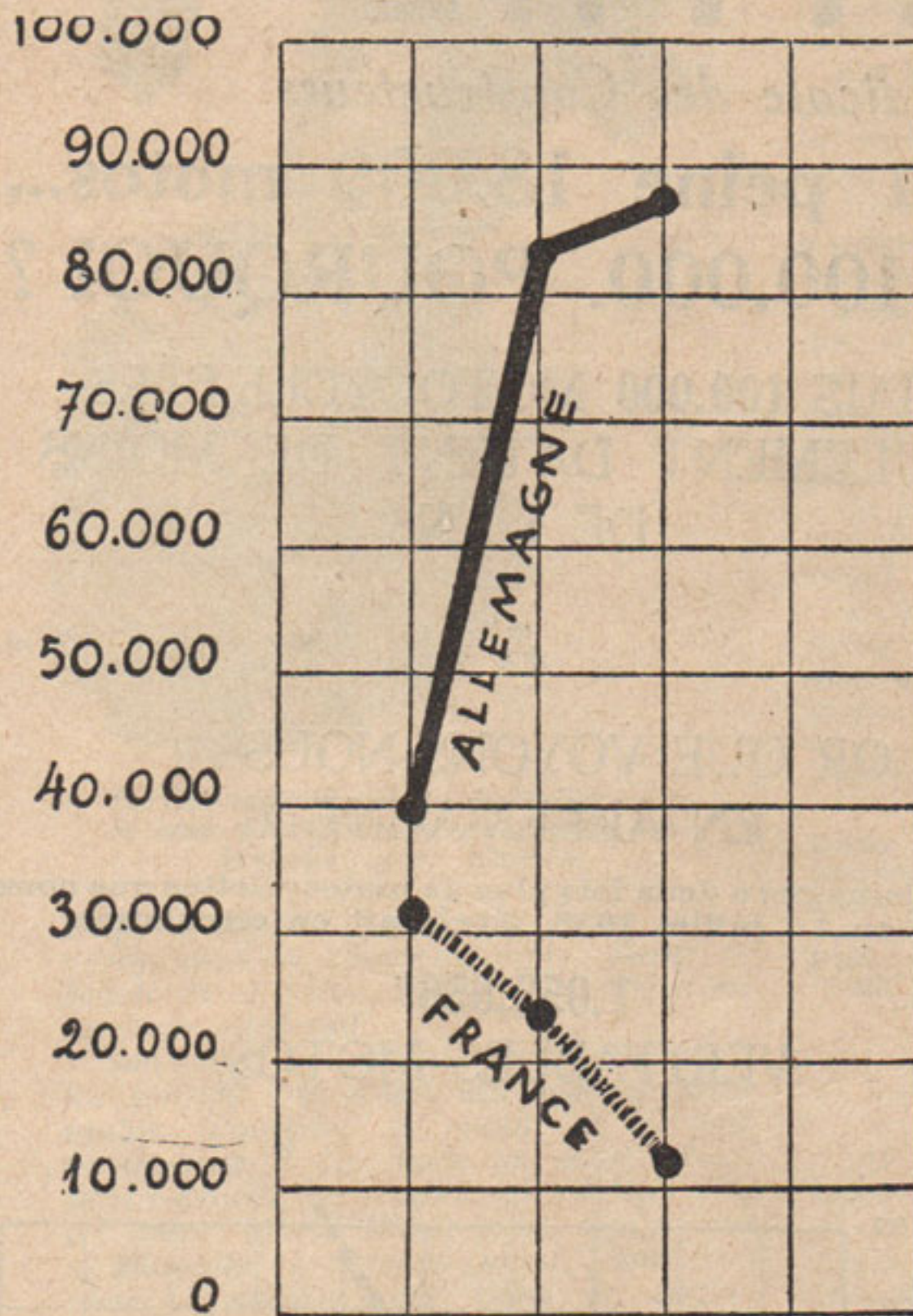
1.053.556*
VÉRITABLES MOTOS



DONT 322.319 MOTOS
MODERNES DATANT de MOINS de 5 ANS

* Chiffres publiés officiellement par la « Reichverband des Automobilindustrie », Berlin.

LA COMPARAISON DES CHIFFRES DE PRODUCTION DES TROIS DERNIÈRES ANNÉES POUR LA FRANCE ET L'ALLEMAGNE EST PARTICULIÈREMENT ALARMANTE



1933 1934 1935
(9 mois seulement)

Nous ne pouvons sans angoisse évoquer les énormes possibilités militaires que procure à l'Allemagne cet immense réservoir de machines modernes.

LA MOTORISATION DE L'ARMÉE ALLEMANDE

L'Allemagne, qui a jeté le masque, ne dissimule nullement ses intentions militaires sur le chapitre de la moto :

“ CENT MOTOS POUR UN AVION ”

Telle est la formule par laquelle de nombreux militaires allemands résument leur manière de voir une guerre future.

Ce million de motos, qui se trouve entre des mains civiles est en grande partie constitué de machines extrêmement robustes, d'une bonne puissance moyenne, capables de transporter gaillardement le poids de deux personnes avec une forte charge d'armes et de munitions.

Compléter les motos civiles par des accessoires spéciaux, tels que réservoirs d'essence supplémentaires, sacs spéciaux pour transport de munitions, etc., constituera un problème facile à résoudre.

De plus, en admettant que les motocyclistes civils ne puissent constituer seuls des unités complètes capables de se suffire à elles-mêmes, il sera facile à l'armée allemande de leur adjoindre des machines spéciales, telles que side-cars porte-citerne, side-cars ateliers de rechange, ou bien simplement de petits véhicules spéciaux à quatre roues tels qu'on a pu les voir au Concours International des Six Jours et capables d'accompagner des motocyclistes dans les chemins de montagne rocailleux et non carrossables.

Ainsi, avec un minimum de frais, l'Allemagne peut se préparer une puissante cavalerie motorisée.

La moto, en effet, peut franchir rapidement les terrains les plus difficiles, permettant ainsi de jeter en quelques heures des troupes fortement armées sur des territoires très étendus et cela même en l'absence de tous chemins carrossables, car la moto passe à travers champs et à travers bois et peut même franchir certaines rivières à gué, le cavalier pouvant pousser sa machine à la main.

Quant au motocycliste lui-même, ce n'est évidemment qu'un civil, mais il faut prendre ce terme dans son sens germanique, c'est dire qu'il ne manque à ce civil qu'un uniforme pour en faire un soldat discipliné.

Au reste, les épreuves touristiques prennent en Allemagne un caractère de plus en plus militaire.

Écoutons plutôt le compte rendu du Commissaire qui suivait pour la France le Concours des « Six Jours internationaux », qui s'est couru dans les régions montagneuses de la Bavière :

L'épreuve des Six Jours internationaux s'est déroulée cette année sur un terrain extrêmement difficile et varié. La majorité du parcours, évitant les routes carrossables, empruntait des chemins de montagne rocailleux, semés de pierres roulantes, avec des profils comportant des pourcentages de pentes très élevés qu'aucune voiture normale, même en première, ne pouvait franchir.

En résumé, terrains chaotiques et variés, convenant admirablement pour l'entraînement d'une troupe destinée à faire campagne.

Au tour de l'épreuve gravitaient des services, tous militaires, qui en assuraient la bonne marche.

Militaires, les voitures qui fléchèrent, avec quelle minutie et quelle perfection, les six itinéraires qui s'entrecroisent à qui mieux mieux.

Militaires, les cuisines roulantes qui assuraient en pleine montagne et hors de tous chemins normaux, les ravitaillements des coureurs et des organisateurs, montaient les tentes, etc...

Militaires, les ambulances et les postes de secours.

Militaires, les voitures qui transportaient les organisateurs et les contrôleurs.

Le tout avec le plus grand déploiement de bannières et oriflammes, et le concours de très nombreuses et très hautes personnalités pour répandre et affirmer cette vérité :

« L'Allemagne a besoin de motocyclistes. »

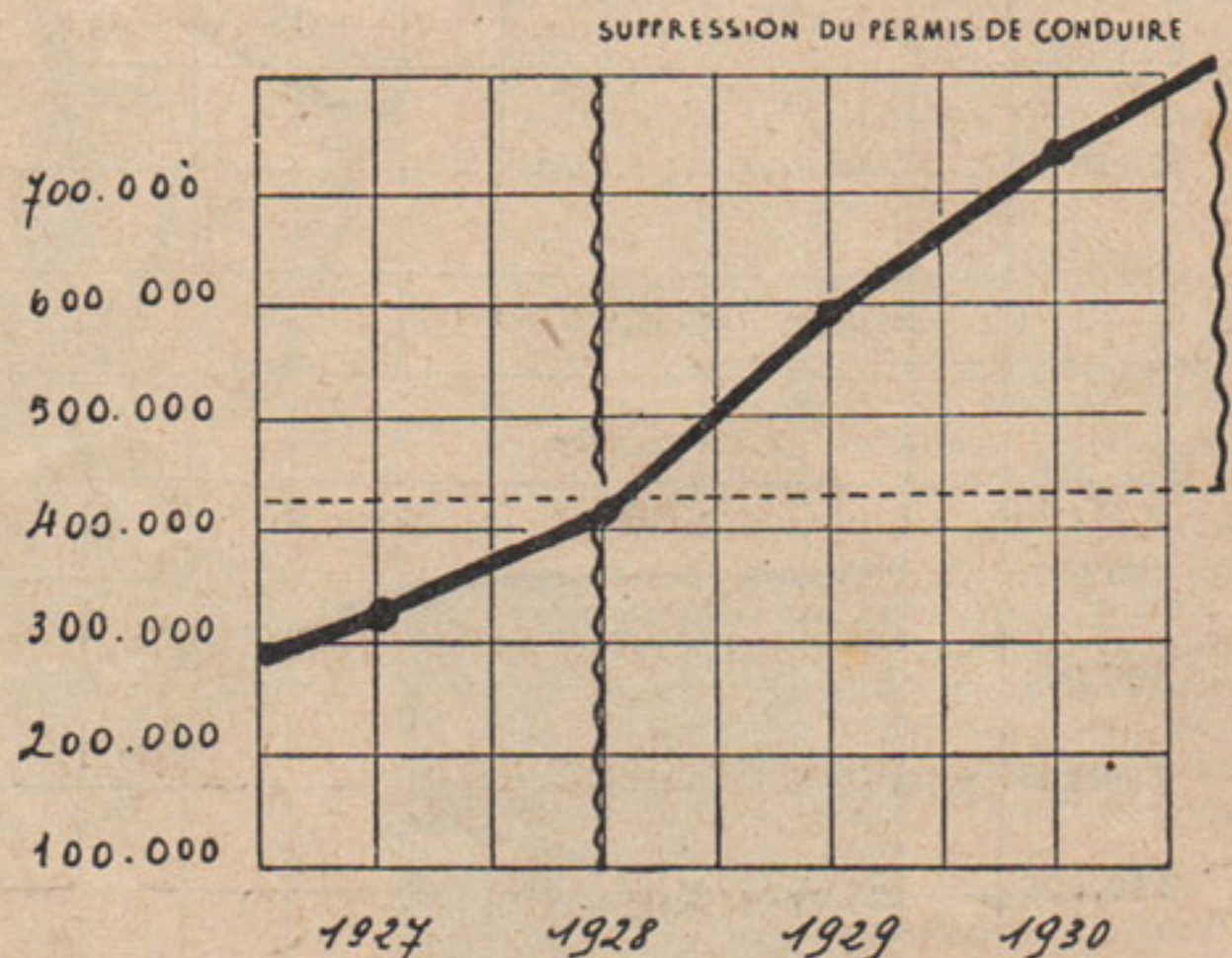
La conclusion s'impose d'elle-même : l'Allemagne considère la moto comme un efficace instrument de guerre, et on ne saurait méconnaître qu'une masse de près d'un million de motocyclistes sportifs et résolus constitue un nouveau et redoutable moyen d'action à longue portée pour une armée moderne.

COMMENT L'ALLEMAGNE A-T-ELLE OBTENU
CES RESULTATS ?

PAR LA SUPPRESSION DU PERMIS DE CONDUIRE

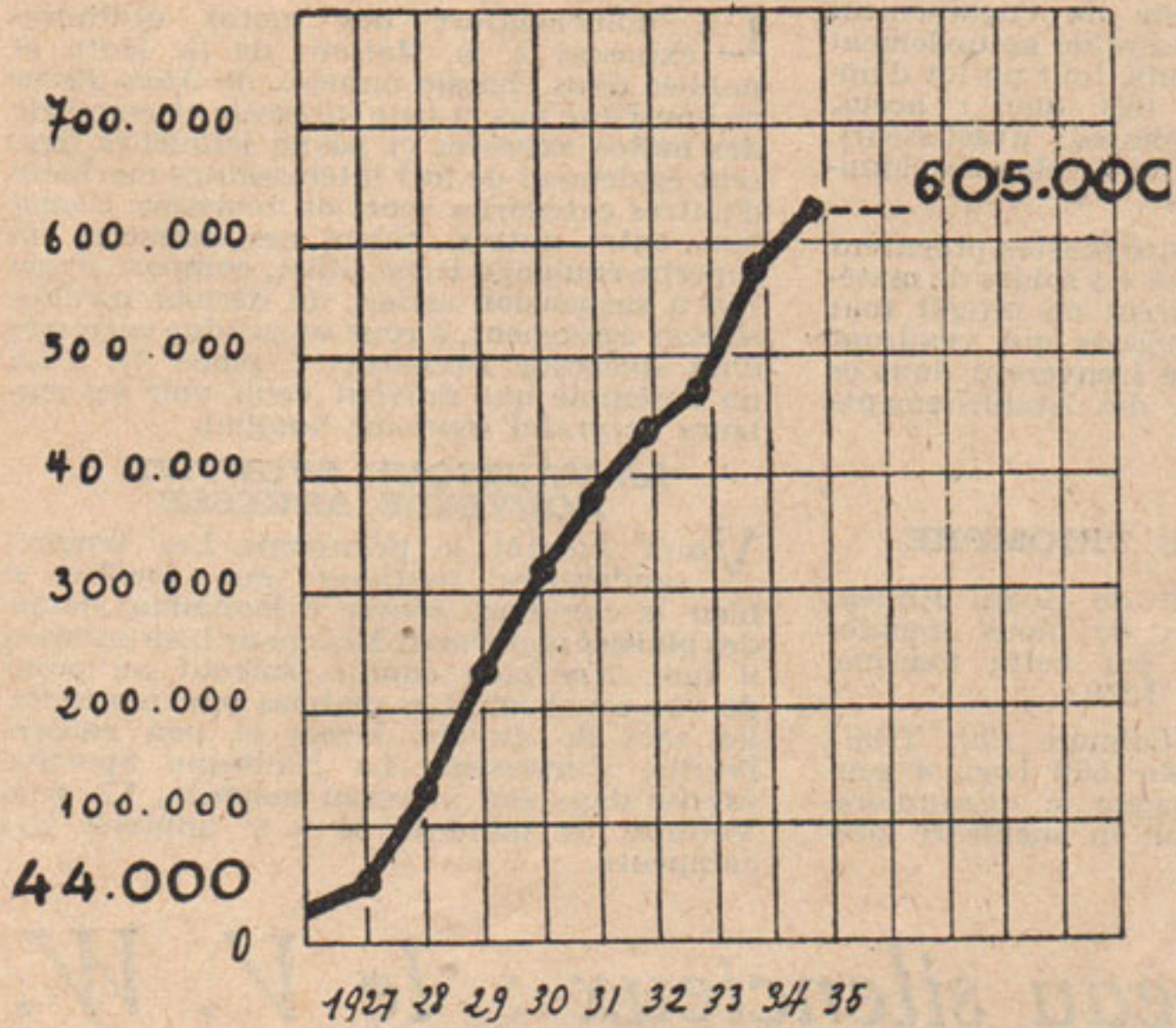
Il convient de remarquer que cet incroyable développement de la motocyclette en Allemagne date de 1928, époque correspondant à la suppression, pour les motos de 200 cmc, du permis de conduire.

Statistique de la circulation des motocyclettes en Allemagne



AU LIEU DE 339.226 EN 1927, ON EN COMPTE
438.288 EN 1928 ET 608.342 EN 1929

LA PROGRESSION S'AFFIRME PLUS PARTICULIÈREMENT DANS LES MOTOCYCLETTES DE 200 cmc. OU MOINS DE CYLINDRÉE



ANNÉE	NOMBRE TOTAL DE MOTOS *	MOTOS DE 200 cm ³ ou moins de cylindrée *
1927	339.226	44.040
1928	438.288	103.974
1929	608.342	222.479
1930	731.237	309.052
1931	792.075	374.506
1932	819.178	433.559
1933	852.776	478.601
1934	953.763	592.840
1935	1.053.566	605.644

* Chiffres publiés officiellement par la « Reichverband der Automobilindustrie », Berlin.

Le texte, les tableaux, chiffres et graphiques qui précèdent sont la reproduction d'une plaquette éditée par la Chambre Nationale Syndicale du Cycle et du Motorcycle

Depuis 1918 époque de la suppression du permis de conduire, le nombre de motocyclettes de 200 cmc. en circulation en Allemagne a donc été

multiplié par le coefficient

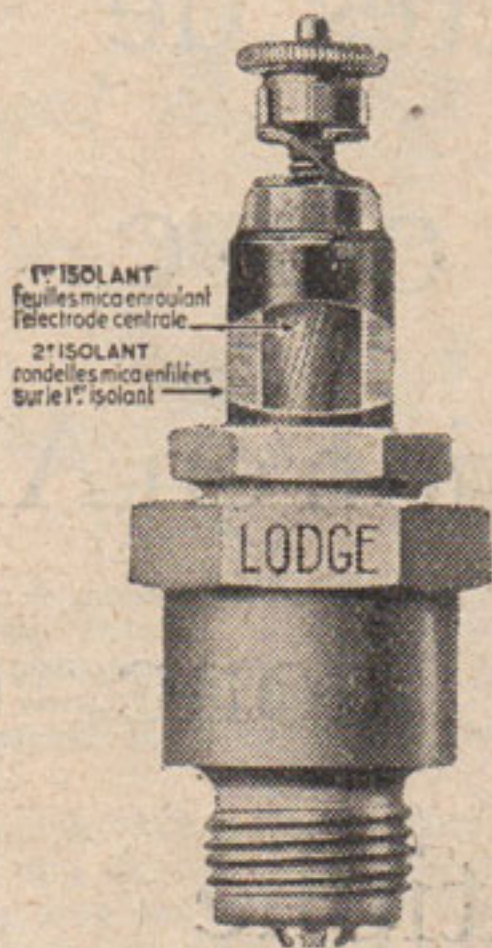
12

CE QUI PROUVE SANS CONTREDIT QUE LA SUPPRESSION DU PERMIS DE CONDUIRE A ÉTÉ LE FACTEUR PRINCIPAL DE CE MAGNIFIQUE DÉVELOPPEMENT

CONSTRUCTEURS FABRICANTS

LA FABRICATION LODGE

Nous n'avons nullement l'intention de présenter ici les excellentes bougies Lodge à nos lecteurs, ce serait bien inutile, car ils les connaissent tous et une grande partie d'entre eux les emploient, en ayant reconnu la qualité. Il entre simplement dans nos intentions d'insister sur un détail de leur fabrication en ce qui concerne leur isolant. Cet isolant, chacun le sait, est en mica. Mais ce qui fait sa particularité c'est que cet isolant est double. Il ne se compose pas simplement de rondelles de mica empilées les unes sur les autres ; l'électrode centrale



Une bougie Lodge avec son isolant partiellement coupé, montrant le procédé d'enroulement du mica en « cigarette ».

est entourée d'une feuille de mica enroulée sur elle-même dans le sens de la hauteur. Par-dessus cet enroulement sont empilées des rondelles de mica qui forment la partie extérieure de l'isolant double ainsi constitué.

Cette construction évidemment chère, mais choisie par les ingénieurs de Lodge en raison de son excellence, assure aux bougies Lodge un parfait isolement de l'électrode centrale, amenant le courant à haute tension ; ce dernier ne passe donc nulle part ailleurs que par l'écartement entre les pointes de la bougie, produisant (toujours) une étincelle puissante et cela dans toutes les circonstances.

Une étincelle puissante assurant une combustion complète du mélange gazeux, avec des bougies Lodge, le moteur se met plus facilement en marche qu'avec des bougies ordinaires, a un meilleur ralenti, est plus souple, plus nerveux, plus puissant, tire mieux en côtes et donne plus de vitesse. Ce sont d'ailleurs ces avantages qui ont incité *Rolls Royce* à choisir la bougie Lodge pour équiper leur nouvelle 12 cylindres.

Tous ces détails faisant chez *Rolls Royce* l'objet de soins infinis ; seule la qualité de Lodge a déterminé le choix des ingénieurs. Quelle référence !

BOURA VEND SA 1.000 cmc.

RENÉ Boura vend sa fameuse 1.000 cmc. qui dépasse 200 à l'heure, ainsi que sa Norton avec laquelle il gagna le dernier Bol d'Or. Un point intéressant de cette machine est qu'elle sera vendue avec un lot impressionnant de pièces de rechange : pistons, arbres à cames, pignons, carters, cylindres et culasses divers, certes, l'amateur qui posséderait un tel engin, serait certain d'obtenir de bons résultats.

SOLDES CHEZ LATRASSE

LATRASSE le spécialiste de l'équipement électrique pour motos, solde actuellement à des prix fort intéressants, tout un lot d'appareillages électriques tels que : accus, dynamos, magnétos, phares, avertisseurs, alternateurs, commutateurs, plaques lumineuses, lanternes arrière.

Au moment où les motocyclistes préparent les prochaines randonnées, ces soldes de matériel neuf, ou garanti offrent un intérêt tout particulier. Les motocyclistes qui voudront profiter de cette aubaine trouveront dans ce même numéro, l'adresse des Etablissements Latrasse.

ROYAL ENFIELD TRIOMPHE

PIERRE Psalty, l'agent de Royal Enfield a été tout heureux de nous signaler l'excellent départ pris par cette marque, pour la saison sportive 1936.

En effet, dans la « Colmore Cup Trial » M. L.-G. Holdsworth sur 500 cmc. 4 soupapes Royal Enfield gagne le « Cranmore-Trophy » ayant accompli la meilleure performance en solo.

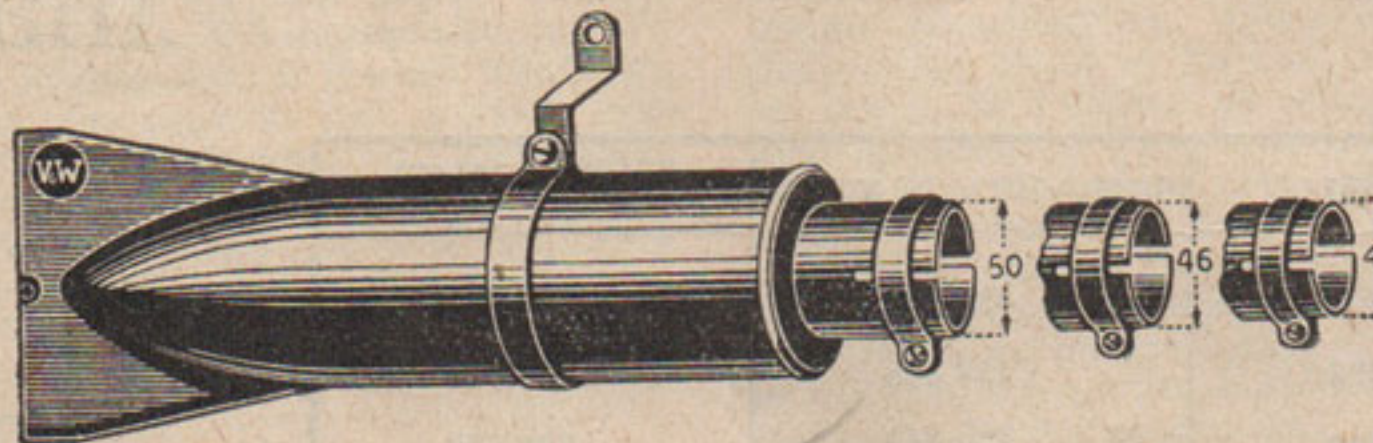
RENÉ GILLET A LA MAISON DE LA MOTO

LA nomenclature des motos utilitaires exposées à la Maison de la Moto et publiée dans chaque numéro de *Moto Revue* ne constitue pas la liste intégrale et complète des motos exposées et parmi lesquelles figurent également de fort intéressantes machines d'autres catégories sport ou tourisme. Signalons entre autres, parmi ces dernières un superbe équipage René Gillet, composé d'une 750 à suspension arrière du dernier modèle, sidecar également, à roue suspendue carrossée d'un splendide Bernardet 1 place $\frac{1}{2}$. C'est un ensemble que doivent venir voir les maîtres de grand tourisme familial.

LA NAUTIQUE SPORTIVE : NOUVELLE ADRESSE

VOICI bientôt le printemps. Les longues randonnées routières que facilite si bien le camping, source d'économie, donne des plaisirs nouveaux. Mais pour bien camper, il faut être bien équipé, surtout au point de vue couchage. Les matelas pneumatiques, les sacs de duvets, légers et peu encombrants, s'imposent. La Nautique Sportive expose dans son nouveau magasin, 17, quai Voltaire, le matériel M 5 si apprécié des campeurs.

Un nouveau silencieux : le V. W.



Coupe du silencieux V. W agissant par expansion des gaz dans une chambre de détente.

Freinage du courant gazeux sur aubes (chicanes) et laminage par queue de poisson très resserrée. Fabriqué en tôle d'acier emboutie soudée électriquement et à l'autogène.

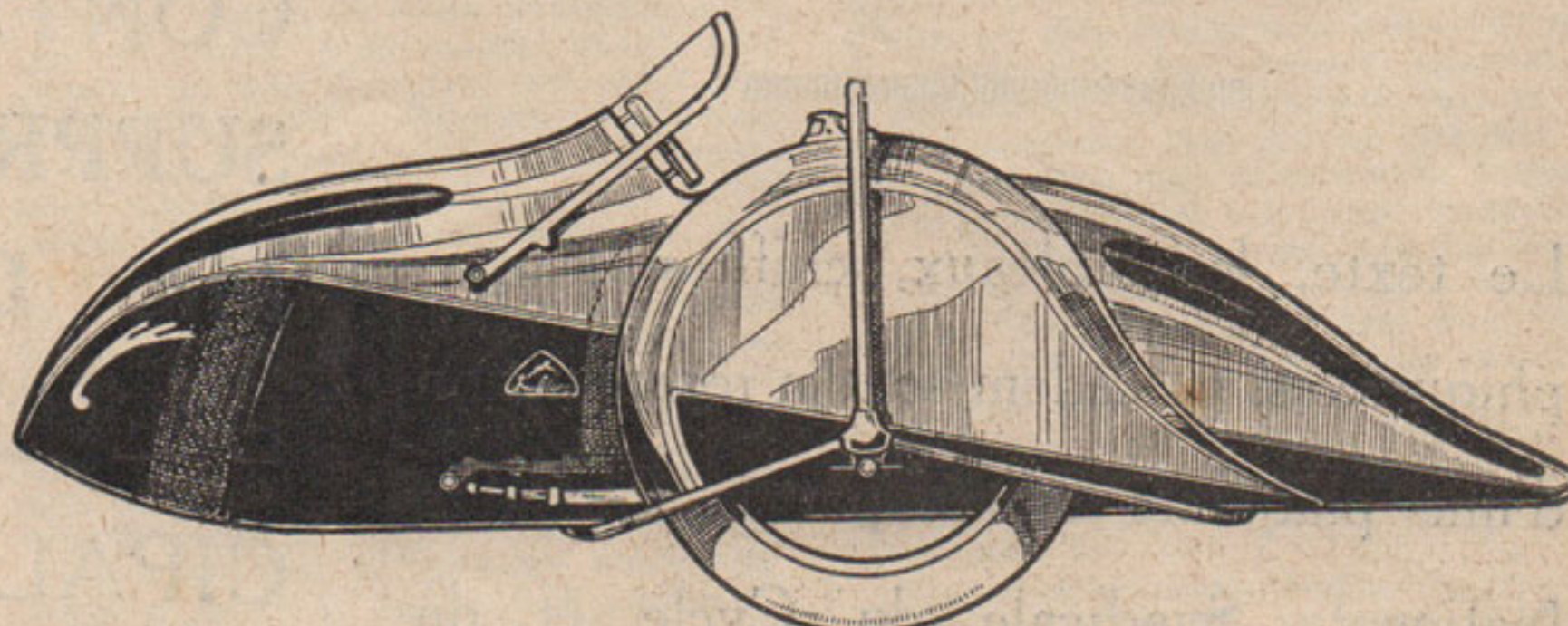
Ce silencieux se fait pour tubes de 42-46 et 50 mm. de diamètre.

TOUS LES BUFFLIER CHEZ DEPREZ

LES Etablissements Deprez outre les différentes marques de motos qu'ils représentent sont également agents des sidecars Bufflier. Nous venons d'être informés que les derniers nés parmi ces sidecars sont arrivés aux magasins de Courbevoie où ils sont actuellement visibles, non seulement en semaine, mais aussi le samedi après-midi et le dimanche toute la journée. Les amateurs de Bufflier pourront donc, tout à loisir aller

contempler les différents types exposés dans le hall et parmi ceux-ci le tout nouveau Super-Profil, n° 44 qui se distingue par son prix et son confort.

Les Etablissements Deprez se chargent du montage et de l'essai gratuit. Rappelons enfin que l'on trouve dans cette même maison les grandes marques de motos et des machines d'occasion à tous les prix.



Le « Super-Aérodrome type 40 » de Bufflier, le luxueux sidecar que l'on peut voir chez Deprez, ainsi d'ailleurs que toutes les productions du constructeur lyonnais.

L'EXCELSIOR "MANXMAN"

La marque anglaise Excelsior a commencé à s'imposer à l'attention des motocyclistes lorsqu'elle gagna le Tourist Trophy en 1933 dans la catégorie 250 cmc. Cette année-là l'Excelsior battit le record des « lightweights » et elle le détient encore. Depuis le modèle expérimental fort perfectionné de jour en jour et la firme britannique en vint à établir le fameux modèle « Manxman » qui depuis sa sortie assez récente s'est maintes fois illustré dans des épreuves comme le fameux North West 200, le T. T. Hollandais, le Grand Prix suisse, le Grand Prix de Suède, la Coupe Colmore, le T. T. australien, etc., soit en 250 cmc., soit en 350, car devant le rendement de la 250 Manxman, les ingénieurs d'Excelsior réalisèrent sur les mêmes données une 350 qui s'avéra elle aussi très rapide.

C'est alors que devant cette série ininterrompue de succès la clientèle sportive, désirant une machine vite, nerveuse et tenant bien la route sans pour cela désirer courir, amena Excelsior à prévoir, parallèlement à ses « Racing Manxman », des Manxman supersport dotées d'un équipement électrique et d'un silencieux.

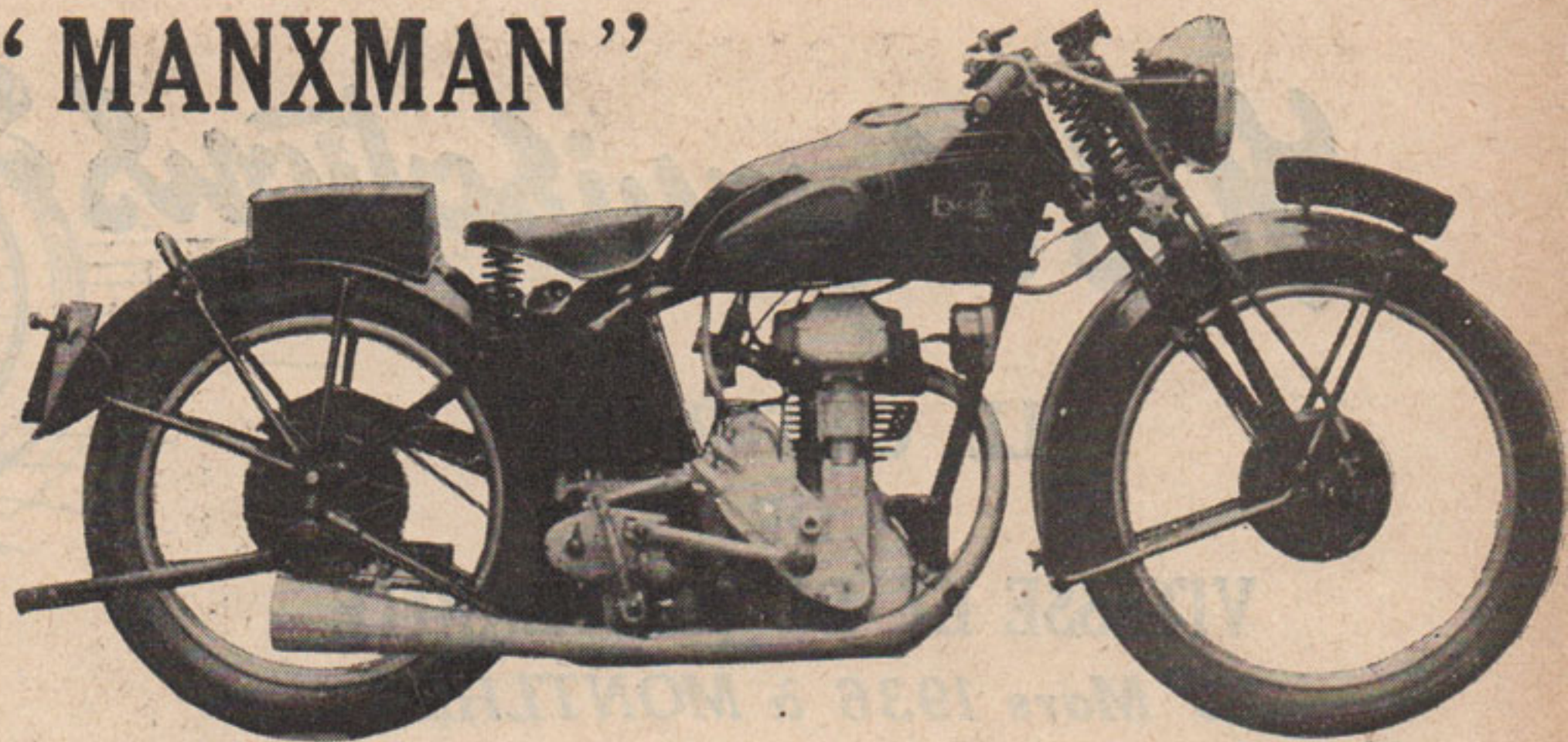
Cette machine aux conceptions ultra modernes, de réalisation soignée, de lignes splendides et de grand rendement est fort intéressante. C'est pourquoi nous la présentons aujourd'hui à nos lecteurs.

Harmonie ! telle est l'impression que ressent celui qui pour la première fois examine une Excelsior « Manxman ». Le réservoir qui contient 22 litres est un des plus beaux que nous connaissions, son décor rouge et noir est parfaitement sobre. Rien ne choque dans l'ensemble, tous les organes sont manifestement faits l'un pour l'autre, par un seul de ces détails infimes qui viennent parfois déparer les plus belles montures. Le résultat : une splendide motocyclette.

Mais voyons ses caractéristiques techniques proprement dites.

Le moteur a une allure bien personnelle avec son cylindre dont les ailettes étroites à l'arrière prennent un extraordinaire développement à l'avant, du côté de l'échappement. Les soupapes, leurs ressorts et les basculeurs sont complètement enfermés dans un boîtier étanche en aluminium et lubrifiés automatiquement. La distribution est assurée par un arbre à cames en tête, entraîné par pignons d'angle et arbre vertical.

La disposition des arrivées d'huile est ingénieuse et inédite. Elle se fait par la partie la plus haute du carter de transmission de la magnéto, de sorte que les raccords de tubulures se trouvent à hauteur du dessous du réservoir et

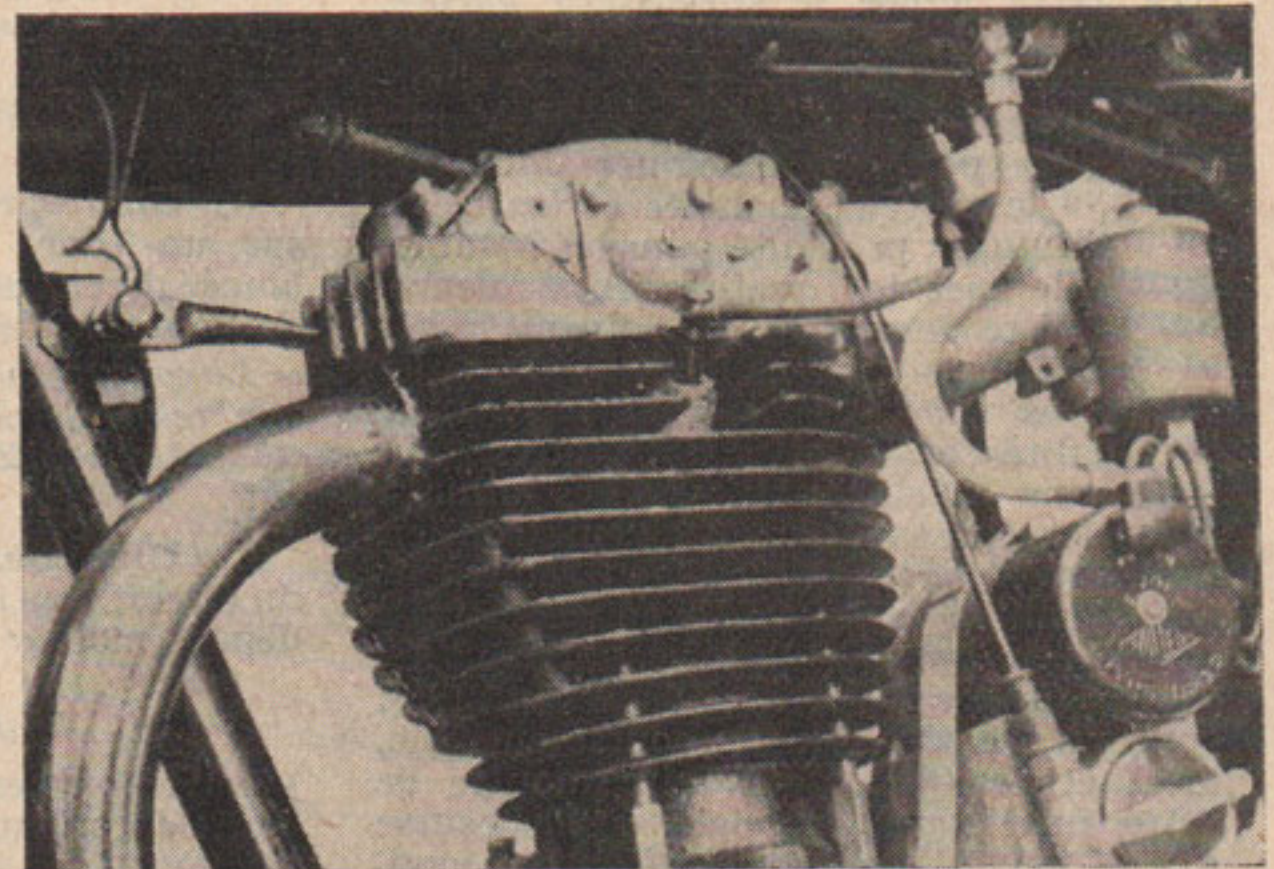


qu'ainsi les tubulures (souples) sont fort courtes et à peine apparentes. Bien entendu, le graissage se fait par circulation et carter sec. Un pulsateur apparent sur le côté du carter de la transmission de magnéto indique le bon fonctionnement du graissage. Il convient de signaler qu'il est protégé par un bossage d'alu-

cette semelle remonte à l'avant, ce qui permet, malgré sa faible hauteur, de franchir des obstacles de la hauteur d'un trottoir normal, le cas échéant.

La fourche classique est à empattement constant, de sorte que la tenue de route de la Manxman est idéale à toutes les allures ; la chasse est calculée de telle

Vue des parties hautes du moteur montrant la distribution complètement enfermée, la pipe d'admission très inclinée, la forme très spéciale des ailettes que l'ingénieur a visiblement cherché à développer le plus possible du côté de l'échappement, et l'attache de la culasse au cadre.



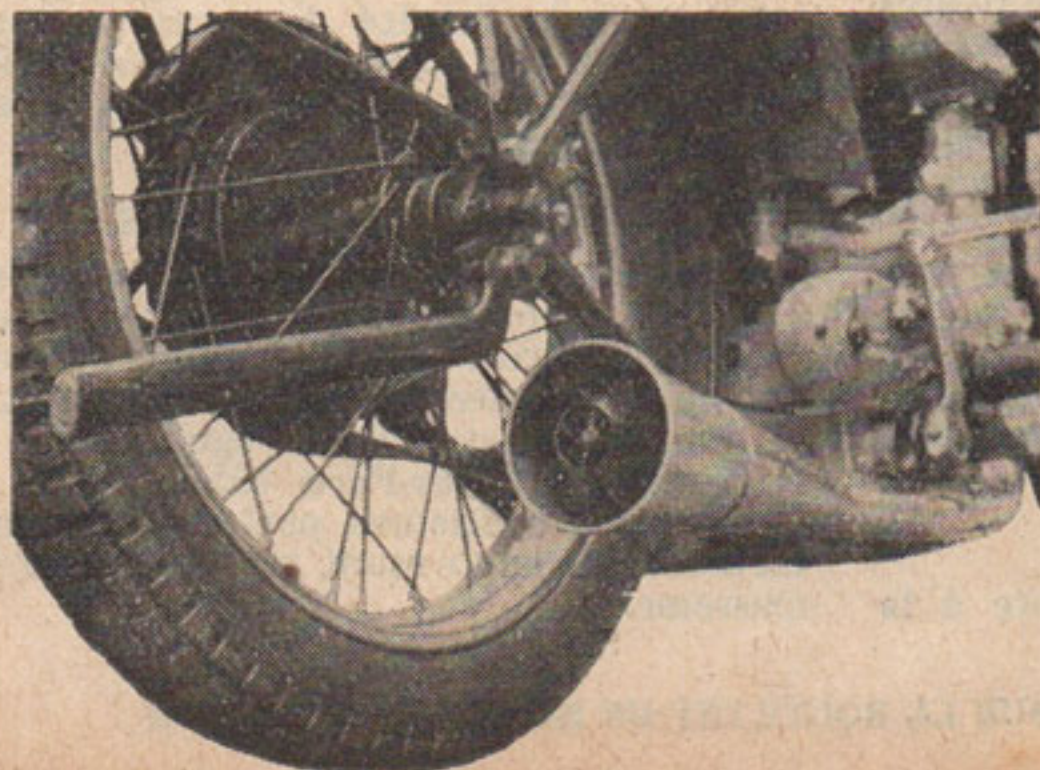
minium de tous les chocs qui pourraient le détériorer. Enfin une prise de compte tours est prévue en série, toujours sur le carter de magnéto. L'alésage et la course sont : 67 x 70 pour le 250 et 75 x 79 pour le 350.

Un autre détail ingénieux de la Manxman, qui allie l'esthétique au pratique, est le silencieux en forme de tromblon ou « mégaphone » dont les chicanes sont instantanément démontables pour obtenir l'échappement libre.

La boîte de vitesses, une Excelsior Albion comporte les quatre rapports suivants : 12.12 ; 8,7 ; 6.77 et 6.22 à 1 pour la 250 cmc. et 9.96 ; 7.15 ; 5.56 et 5.11 à 1 pour la 350. Bien entendu elle est commandée par sélecteur au pied.

Le cadre, extrêmement rigide, est du type à semelle ;

Le silencieux spécial du type mégaphone, dont les chicanes se démontent instantanément, donnant ainsi l'échappement libre. On distingue sur cette photo l'index de sélection.



sorte que cette machine est réputée en Angleterre comme une des meilleures vireuses qui soient. Un autre détail ingénieux : la batterie (une Exide) est enfermée dans un coffre séparé en deux compartiments qui contient également l'outillage. Ce coffre fait pendant au réservoir d'huile et l'ensemble donne l'impression d'un gros réservoir.

Nous n'insisterons pas sur l'équipement électrique qui est signé Lucas...

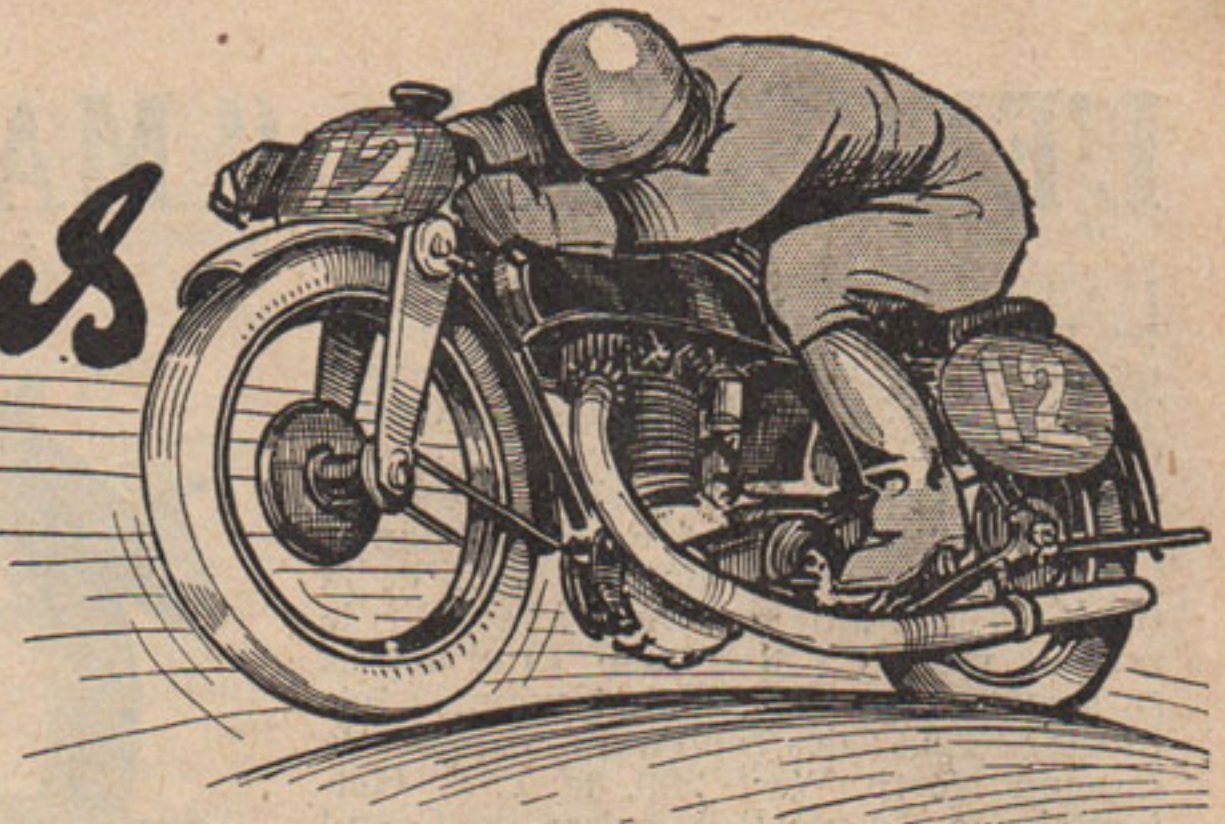
PERFORMANCES

Sans être tout à fait aussi rapide que la « Racing Manxman », qui est une machine de course, la Manxman supersport est cependant capable d'une belle vitesse puisqu'elle dépasse 120 à l'heure en 250 et 130 en 350. Sa particularité dominante est une accélération foudroyante, contrebalancée par un freinage impressionnant qui s'explique par le fait que les freins de la Manxman supersport sont les mêmes que ceux de la Manxman de course. Ajoutons enfin que sa faculté de coller à la route en toutes circonstances permet d'utiliser au maximum cette possibilité de décélération.

Belle, rapide et sûre, telle est en résumé la dernière née des Excelsior... et puis, allez donc la voir chez Garreau. PIEL.

Nos organisations

LE CRITERIUM DE VITESSE ET DE RÉGULARITÉ 29 Mars 1936 à MONTLHÉRY



C'EST, comme nous l'avons dit, le 29 mars qu'aura lieu notre critérium de vitesse et de régularité, à l'Autodrome de Montlhéry. Sa première édition, l'an dernier, fut un succès. Nous sommes d'ores et déjà persuadés que celui qu'il remportera cette année le surpassera encore. En effet, notre Critérium de vitesse et de régularité est une épreuve très sportive, dans toute l'acception du terme. Très dure pour les machines dont elle éprouve le moteur, la boîte et les freins au maximum ; probante pour les hommes dont elle met les qualités en évidence. Sur la piste de vitesse, ils doivent savoir se profiler au maximum et dans les catégories supérieures ils doivent avoir les qualités athlétiques nécessaires pour tenir une machine aux hautes allures. Dans les épreuves sur le circuit routier, ils devront faire preuve, non seulement des qualités ci-dessus énoncées, mais encore être bon vireurs et connaître l'art de ne pas se relever dans les grandes courbes. De plus, dans la course en ligne, les tacticiens pourront faire montre de cette intelligence spéciale de la course que si peu d'hommes possèdent à fond. Enfin l'épreuve d'accélération-freinage révélera ceux qui savent, chose rare, prendre un départ arrêté et rétrograder à temps pour s'arrêter pile en un point précis.

Les machines devront, non seulement être les plus rapides possible, mais encore avoir des reprises énergiques, une tenue de route impeccable, des freins idem, une boîte de vitesse et un embrayage à toute épreuve. Enfin leur tenue de route en courbe ne devra pas plus laisser à désirer que leur tenue en ligne droite.

Comme on le voit, notre Critérium de vitesse et de régularité, grâce à la formule composite sur laquelle est basé le classement final des coureurs, est bien un véritable critérium, dans le vrai sens du mot, c'est-à-dire une épreuve dont les machines et les hommes qui en sortent vainqueurs sont aussi complets l'un que l'autre.

LES GRANDES LIGNES DE L'ÉPREUVE

Quoique le règlement définitif de notre critérium soit toujours soumis à l'approbation des Pouvoirs sportifs, nous publions ci-dessous ses grandes lignes :

Le Critérium de vitesse et de régularité consistera en :

A. Une épreuve de vitesse pure sur un tour lancé de la piste de vitesse (2 km. 548 m. 24) de l'Autodrome de Montlhéry.

Un certificat donnant la vitesse de sa machine, sera remis à chaque concurrent.

B. Une épreuve d'accélération-freinage sur 200 mètres avec départ arrêté, moteur en marche, arrivée, la machine à cheval sur la ligne dans le sens de l'épreuve.

Cette épreuve aura lieu dans la zone de freinage de la Courbe d'Ascari.

C. Une épreuve contre la montre sur un tour, départ arrêté et arrivée lancée du circuit routier (9 km. 181 m. 37) de l'autodrome.

Le concurrent qui fera nu meilleur temps que celui de Monneret l'an dernier sera détenteur officiel du record de ce circuit.

D. Une course en ligne sur 11 tours du circuit routier de 9 km. 181 m. 37 avec départ moteur arrêté.

CLASSEMENTS

Les classements seront déterminés de la façon suivante : Il est prévu un classement séparé pour chacun des groupes course et tourisme.

Dans chaque groupe il y aura un classement par catégorie pour les professionnels et un autre classement, toujours par catégorie, pour les amateurs.

Ces classements seront ainsi déterminés :

Dans chacune des épreuves, le concurrent ayant réalisé le meilleur temps sera premier, les autres seront classés d'après leur temps.

Le classement final sera fait par la totalisation des places obtenues dans chaque catégorie et dans les quatre épreuves. La place du premier comptant 1, celle du second 2, à égalité de points, le concurrent ayant eu la ou les meilleures places, sera classé avant et encore en cas d'ex æquo, le classement de la quatrième épreuve les départagera.

Classement général

Le classement général (course et tourisme réunis) sera affecté en tenant lieu des temps.

Le concurrent ayant le temps total le plus faible sera classé premier, les épreuves A et B comptant pour 10, l'épreuve C pour 5 et l'épreuve D pour 1.

Exemple :

Un concurrent met une minute à la

première épreuve, 15 secondes à la deuxième, 5 minutes à la troisième, et 1 heure à la quatrième.

Son temps total sera de :
10' plus (15'' × 10 ou 2' 30) plus
26' plus 1 h. (= 1 h. 38 m. 30).

COUPES CHALLENGES

La marque dont le pilote sera le premier du classement général gagne la Coupe challenge du Critérium de vitesse et de régularité de *Moto Revue*.

Dans chacune des épreuves, une Coupe challenge dite Coupe challenge de vitesse, Coupe challenge d'accélération freinage, Coupe challenge du circuit routier, Coupe challenge de régularité sera attribuée à la marque première de chacune de ces épreuves.

Cette coupe sera conservée pendant un an par la marque gagnante et définitivement attribuée après deux victoires consécutives ou trois victoires non consécutives.

LES PRIX

Professionnels

Le premier de chaque catégorie gagne la médaille du Critérium de vitesse et de régularité de *Moto Revue*, la plus haute récompense, à la condition que son temps au classement général soit inférieur au temps du premier de la catégorie immédiatement inférieur.

Le premier du classement général (motos), le premier du classement général (sidecars), le premier du classement général (cyclecars), aura la faculté de courir le Bol d'Or 1935, sans droits d'engagement. A condition toutefois qu'il y ait eu au départ des épreuves toutes classes (cylindrées) et catégories (motos, sidecars, cyclecars) au moins 20 motos, 10 sidecars et 8 cyclecars.

Amateurs

Le premier de chaque catégorie gagne la médaille de vermeil du Critérium de vitesse et de régularité de *Moto Revue*, la plus haute récompense.

Les deux premiers du classement général auront la faculté de courir comme amateur le Bol d'Or 1935, sans droits d'engagements si, au départ, il y a au moins 14 amateurs.

COUPE INTERCLUBS

MOTO REVUE met en compétition, pour 1935, une Coupe qui sera remise en toute propriété à la fin de l'année au club qui l'aura gagnée en participant au Critérium de vitesse et de régularité et à Paris-Les Pyrénées-Paris 1935.

Les trois meilleures performances des membres du club étant retenues pour le classement.



LE SPORT

DEMAIN A MONTLHÉRY L'ÉLIMINATOIRE DU BOL D'OR

Tessari, détenteur actuel du record de l'Éliminatoire, photographié alors qu'il repartait après son dernier ravitaillement.

L'ÉLIMINATOIRE Motocycliste du « Bol d'Or 1936 », organisée par l'Association Moto-Cyclecariste de France, avec le concours du journal *Le Journal*, est une épreuve de qualification réservée aux motocyclistes possédant la licence « Amateur » de l'U.M.F., ouvertes aux classes motos : 175, 250, 350 et 500 cmc., et aux sidecars 350 et 600 cmc.

Cette course de vitesse d'une durée de six heures, inscira d'office au « Bol d'Or » du 30 et 31 mai prochain, les concurrents ayant effectué les meilleurs kilométrages, un en 175, deux en 250, trois en 350 et deux en 500 cmc., pour les motocyclettes et un dans chaque catégorie de sidecars 350 et 600 cmc., à conditions toutefois que les conducteurs aient effectué les kilométrages suivants : Motos 175 cmc., 330 kilomètres ; motos 250 et sidecars 350 cmc., 360 kilomètres, motos 350, 500 et sidecars 600, 390 km.

La lutte des précédentes années a déjà permis d'établir des records de moyenne horaire qui confirment bien le rendement des motocyclettes modernes, en 175 Chocat en 1934, a tourné à 72 km. 835, Jean Roulin en 250 a tourné l'année dernière à 83 km. 056, le record général établi aussi en 1935, par Tessari sur moto 350, est de 92 km. 382, ce qui est remarquable étant donné la difficulté du circuit ; enfin en moto 500 Balsa l'an dernier a aussi élevé le record à 90 km. 084.

Il est à prévoir que cette année les records seront mis à mal.

L'épreuve se court sur le circuit routier de 9 km. 181, de l'Autodrome de Montlhéry et le départ se fera de la façon suivante :

A 10 heures précises les 21 motos 500 cmc., s'élanceront au signal du chronométrateur, puis une minute après les 16 motos 350 cmc., ensuite à une minute encore les 10 motos 250 et les 6/175, enfin à une minute de ces deux classes les 4 sidecars 600 et les 2 sidecars 350.

Ce genre de départ a été adopté par mesure de sécurité, certaines machines faisant plus de 160 km.-h. Pour chacune de ces catégories, l'heure d'arrivée sera 6 heures après et la course prendra donc fin de 16 heures à 16 h. 03.

Les résultats et les commentaires de la lutte seront annoncés au fur et à mesure du déroulement de l'épreuve par une installation importante de haut-parleurs. L'on peut s'attendre étant donné la qualité et la quantité des concurrents engagés à une lutte très sévère dans

toutes les catégories en course. Une grosse émulation sportive régnant entre les Clubs en présence, on enregistrera très certainement une empoignade serrée entre certains pilotes avides d'élever les records.

QUELQUES PRONOSTICS

TACHONS d'établir des pronostics. En moto 175, Chocat déjà recordman de la cylindrée doit triompher, mais



Cauchy, un des plus redoutables concurrents. On reconnaît, à côté de lui le sympathique et valeureux Richardson.

son expérience sera mise sérieusement à l'épreuve par Delaherche un jeune qui vient, Baudart aussi serait susceptible d'enlever la catégorie.

En moto 250, Jean Roulin doit continuer ses succès et si la mécanique tient, l'homme est terriblement vite, il subira un sérieux assaut de la part des Lefèvre, Laporte, Aubry et Tisserand, Mlle Defer, en sportswoman accomplie fera certainement une belle démonstration.

En motos 350, c'est la catégorie qui détient les records tant au « Bol d'Or » qu'à l'éliminatoire pour la distance générale, aussi on doit assister à une bataille de toute beauté entre des hommes comme le jeune Schmidhauser la révélation de 1935 et des coureurs expérimentés tels que : le valeureux Fourel recordman amateur au « Bol d'Or 1935 » et son camarade de Club Lhéritier, citons également Rouchy qui possède une machine de grande classe, Lorey et Cauchy qui ont eux aussi des éléments pour fournir le vainqueur. A notre avis nous voyons : Schmidhauser 1^{er} suivi de très près par Cauchy et Fourel.

Enfin en moto 500 cmc., la première place sera chère étant donné la participation de 21 machines et que certaines seront pilotées en main de maître par des conducteurs comme Vinjen qui à l'entraînement a tourné à 106 de moyenne, la réplique lui sera donné par Venin qui possède la moto du champion Monneret par Herzog le brillant représentant du Club cher à l'actif président Pavoletti, Dubreuil et Trompat doivent fournir aussi une belle course, d'autres comme Asselot, Pouillot, Bacou et Barnier, doivent être très près du vainqueur. Mais il nous semble que la première place ne peut échapper à Vinjen.

En sidecar 350, une belle lutte s'engagera entre Ghekière et Brassine et en sidecar 600, l'on assistera à un duel serré car les quatre conducteurs inscrits sont très près l'un de l'autre, Roulac doit l'emporter de peu sur Debée suivi par Morin et Provost.

On doit tenir compte que les concurrents des classes 350 et 500, lutteront ferme entre eux puisque les 500 veulent déposséder les 350 du record que celles-ci ont toujours détenu.

Souhaitons que le beau temps favorise les exploits de nos futurs champions et l'on assistera ainsi à l'établissement de très belles performances, les Clubs ont à cœur de sortir leurs hommes et de très nombreux supporters viendront les encourager. Ajoutons que la course aura lieu par n'importe quel temps.

L'ORGANISATION

LE quartier général de l'épreuve se trouve sur la piste routière sitôt après les Tribunes, virage des Deux

Ponts, c'est à cet endroit que se trouvent groupés tous les services de direction, signalons aussi que l'organisation a prévu et construit des stands de ravitaillement qui seront érigés en bordure de la piste et que chaque concurrent utilisera.

L'entrée de l'Autodrome est au prix uniforme de 5 francs par personne, des garages de vélos au prix de 2 francs, de motos au prix de 3 francs et les voitures 5 francs.

Les membres de l'A.C.I.F. et de l'A.M.C.F. auront droit au demi tarif sur le prix de l'entrée.

Les membres de la Presse rentreront sur présentation de leur carte spéciale.

Il sera remis gracieusement à chaque spectateur un tableau de pointage.

Le directeur de la course est M. Mauve,



président de l'A.M.C.F., les commissaires sportifs sont : MM. Cuillier, Breitenstein, Blumberg, Ulmer, Moulié et Leput de l'A.M.C.F.

L'épreuve est chronométrée officiellement par l'A.C.F.

Rappelons que l'importante firme Terrot, qui s'intéresse beaucoup au « Bol d'Or », a doté l'Eliminatoire des Amateurs de 6 coupes, qui seront attribuées à chacun des Amateurs des classes motos : 175, 250, 350 et 500 et sidecars 350 et 600 cmc.

Un Challenge de l'Union Motocycliste de la région parisienne, sera disputé entre les Clubs.

Signalons aussi que Brampton, offre un jeu de chaînes au gagnant des classes motos.

Egalement des primes seront distribuées pendant la réunion.

Convocation des commissaires : Les commissaires sportifs, adjoints et de route sont convoqués sur place à 7 h. 30 à l'Autodrome.

Convocation des concurrents : Le départ de la course se faisant à 10 heures précises, les concurrents devront se trouver avec leurs motos entre 8 heures et 8 h. 15 dernier délai, au virage des Deux Ponts pour vérification des machines, licences, permis et cartes-grises.



Balsa détenteur du record des 500 et gagnant de cette catégorie l'an dernier.



Le dernier dimanche de préparation à l'Eliminatoire du Bol d'Or a été marqué à l'autodrome par une extraordinaire effervescence sur le circuit routier de 9 km. 181. Les quelque 60 concurrents inscrits dans l'épreuve de demain étaient là et, les machines maintenant bien au point, prenaient un dernier galop d'entraînement avant la course.

Certes, la bataille sera rude demain, car certains pilotes firent merveille, réalisant des temps impressionnants. Citons entre autres, Vingen, dont le pseudonyme cache un amateur dont nous avons déjà eu l'occasion de parler en termes élogieux et qui approcha les 108 de moyenne en 500 ; l'espoir Schmidhauser, de l'A.M.C.F. dont Monneret lui-même dit qu'il sera un très grand champion, qui fit des tours à plus de 102 en 350 avec des freins dont le moins qu'on puisse dire est qu'ils étaient très défectueux ; Cauchy sur la 350 britannique qu'il acheta récemment à Garreau que nous chronométrâmes à plus de 100 de moyenne ; Venin qui, avec sa nouvelle 500, dépassa également le 102.

ET BOURA...

Le crack de Motobécane, cédant à l'émulation générale ayant, lui aussi, abandonné la piste de vitesse pour reprendre contact avec le circuit, ses moyennes oscillèrent entre 103 et 105 sans qu'il se mette jamais à plat.

MARRIÉ ÉTAIT VENU...

Marrié, le motoriste de Candé, avait fait le déplacement d'Angers pour commencer son entraînement en vue du Critérium de *Moto Revue*. Décidément, son terrible accident d'il y a deux ans ne lui a nullement enlevé le moral ni diminué ses qualités puisque avec une 250 Monet-Goyon-Rudge, son meilleur tour dépassa 101 très largement.

Les Engagés numéros de course

Motos 500 cmc.

1. Herzog	M.C. Maisons-Alf.
2. Jourdain	M.C. Maisons-Alf.
3. Lenfant	M.C. Maisons-Alf.
4. Dubreuil	M.C. Paris
5. Boinel	M.C. Paris
6. Cavin	M.C. Paris
7. Renault	M.C.F.
8. Schaltenbrand ..	M.C.F.
9. Trompat	M.C.F.
10. Maison	M.C. Picard
11. Fournajoux	S.M.C. Parisien
12. Asselot	A.M.C.F.
14. Venin	A.M.C.F.
15. Pouillot	A.M.C.F.
16. Bacou	A.M.C.F.
17. Vinjen	A.M.C.F.
18. Lignon	A.M.C.F.
19. Nonjy	A.M.C.F.
20. Stacciolo	A.M.C.F.
21. Barnier	A.M.C.F.
22. Lerouge	A.M.C.F.

Motos 350 cmc.

25. Fourel	M.C. Maisons-Alf.
26. Lhéritier	M.C. Maisons-Alf.
27. Chollet	M.C. Maisons-Alf.
28. Rouchy	M.C. Paris
29. Courty	M.C. Paris
30. Bernard	M.C. Paris
31. Cauchy	M.C.F.
32. Ferrand	M.C. De Dieppe
33. Ogeard	M.C. Ile-de-Fr.
34. Tisserant	S.M.C. Parisien

35. Schmidhauser ..	A.M.C.F.
36. Bréziat	A.M.C.F.
37. Legrand	A.M.C.F.
38. Clairet	A.M.C.F.
39. Lorey	A.M.C.F.
40. Houlbert	A.M.C.F.

Motos 250 cmc.

42. Mille Defer	M.C. Paris
43. Arnodin-Chibrac	M.C. Orléanais
44. Tisserand	M.C. Ile-de-Fr.
45. Guyonnet	S.M.C. Parisien
46. Lefèvre	A.M.C.F.
47. Laporte	A.M.C.F.
48. Petersen	A.M.C.F.
50. J. Roulin	A.M.C.F.
51. Martin J.	A.M.C.F.
52. Aubry	A.M.C.F.

Motos 175 cmc.

55. Baudart	M.C. Paris
56. Delaherche	S.M.C. Parisien
57. Houdot	A.M.C.F.
58. Leblond	A.M.C.F.
59. Chocat	A.M.C.F.
60. Ocard	A.M.C.F.

Sidecars 600 cmc

62. Roulac	Sid.-Cl. de Fr.
63. Morin	Sid.-Cl. de Fr.
64. Debée	S.M.C. Parisien
65. Provost	S.M.C. Parisien

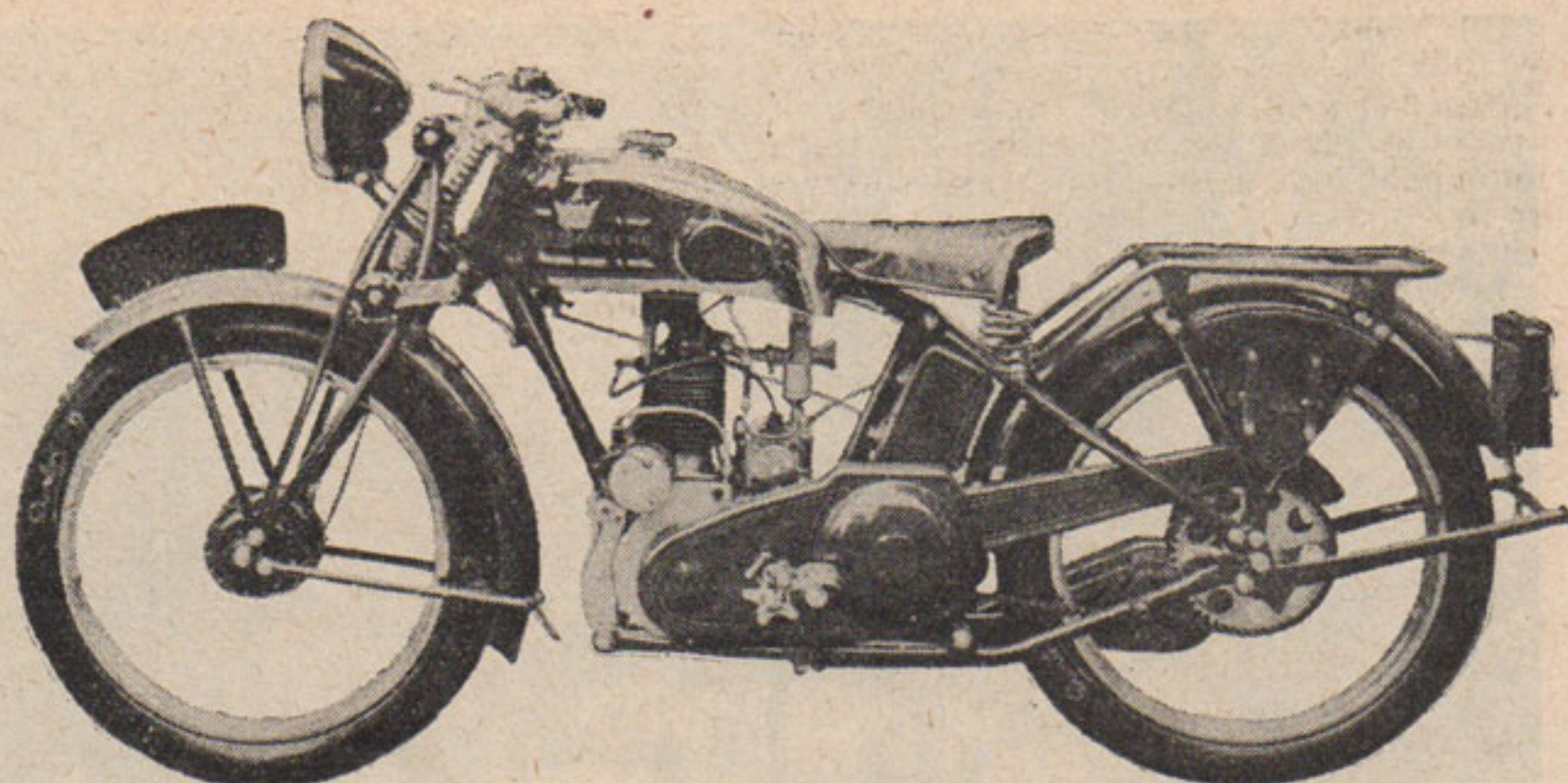
Sidecars 350 cmc.

68. Ghekière	M.C. Ile-de-Fr.
70. Brassine	S.M.C. Parisien

LA MOTOSACOCHÉ

250 cmc.

Soupapes opposées
à moteur MAG



CARACTÉRISTIQUES

Moteur : A soupapes opposées
Alésage 64, course 77.

Carburateur ; Amac à deux manettes.

Magnéto : A avance variable.

Boîte de vitesses : A 4 vitesses,
commande par levier au réservoir.

Cadre ; En tubes, semi-berceau.

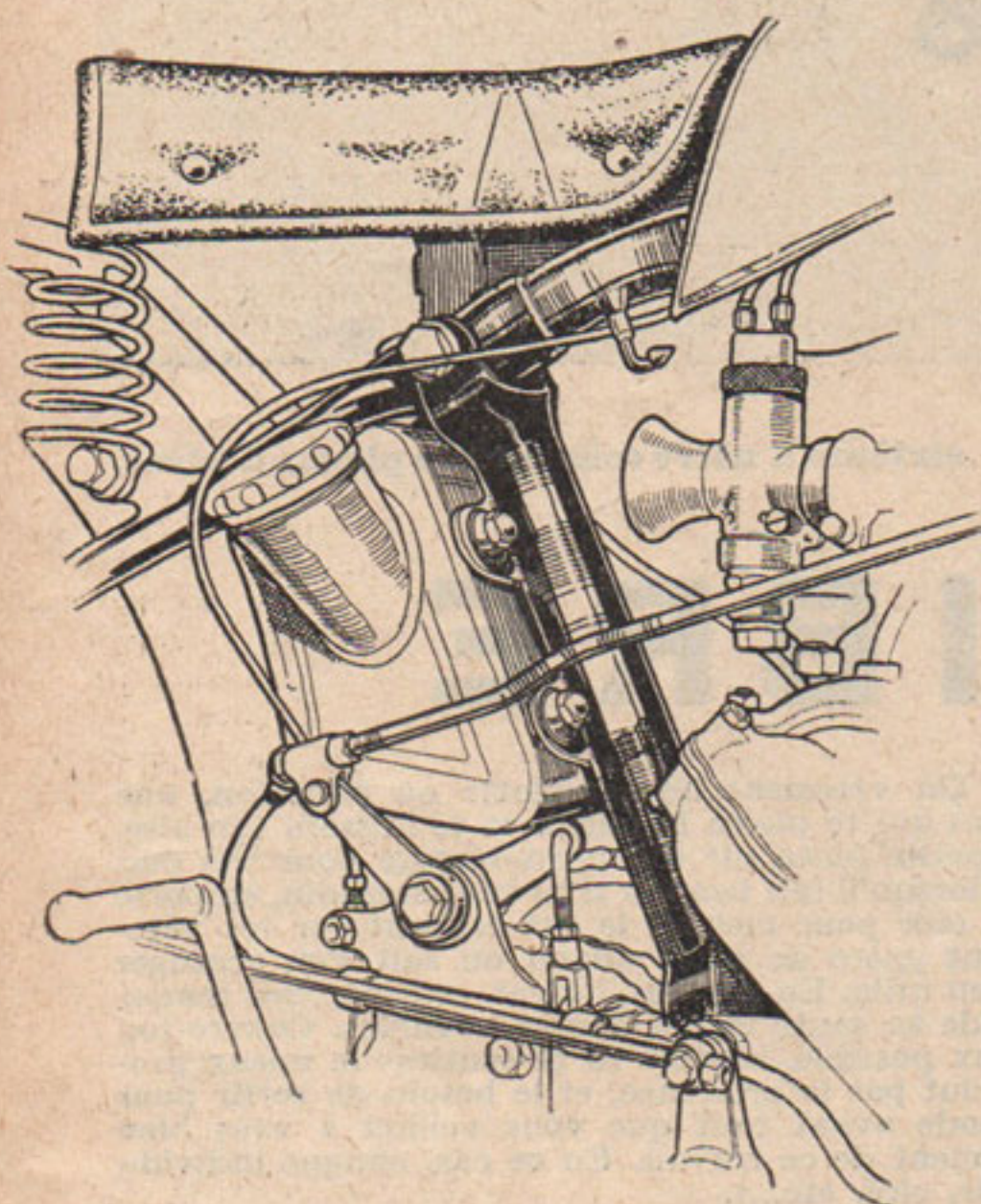
Fourche : A parallélogramme
déformable, ressort central, tra-
vaillant à la compression.

Roues : Pour pneus de 25 x 3.

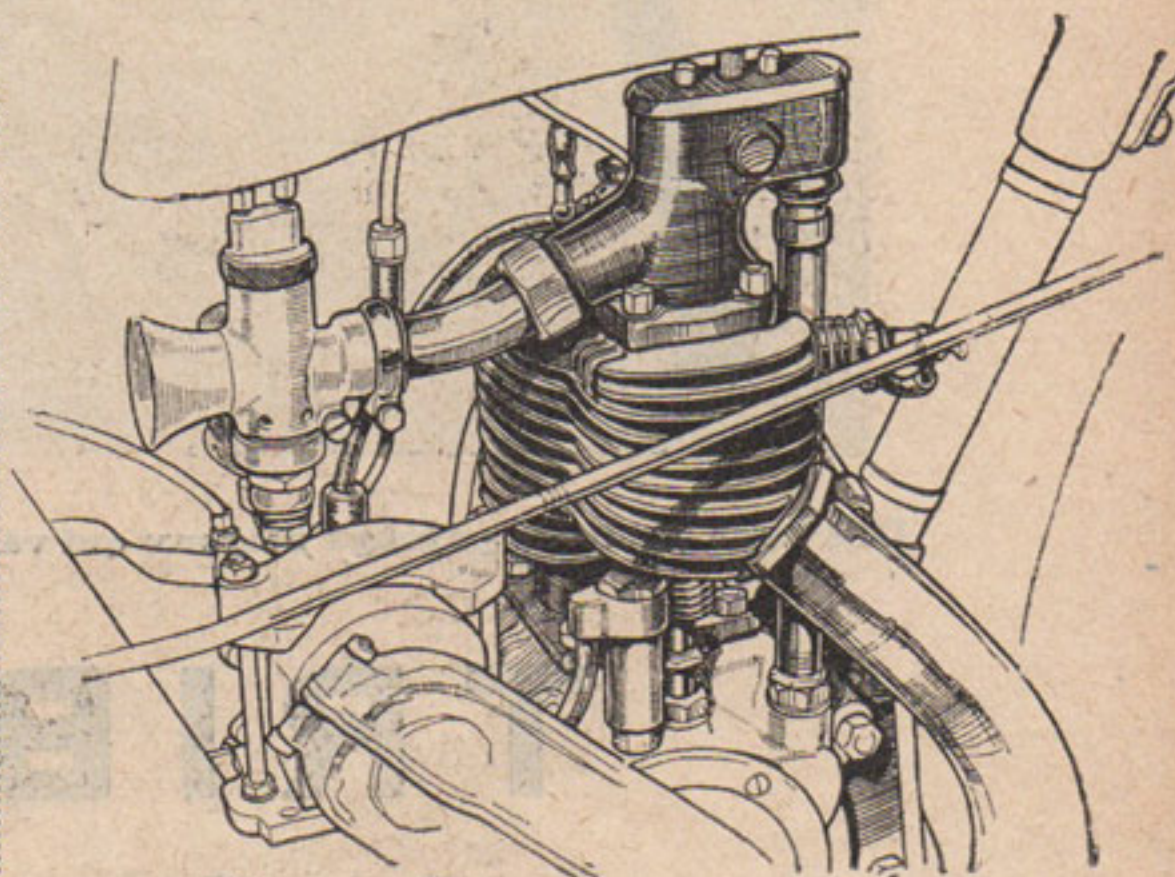
Freins : A tambours, de 120 mm.
à l'avant et de 150 mm. à l'arrière.

Eclairage : Par alternateur.

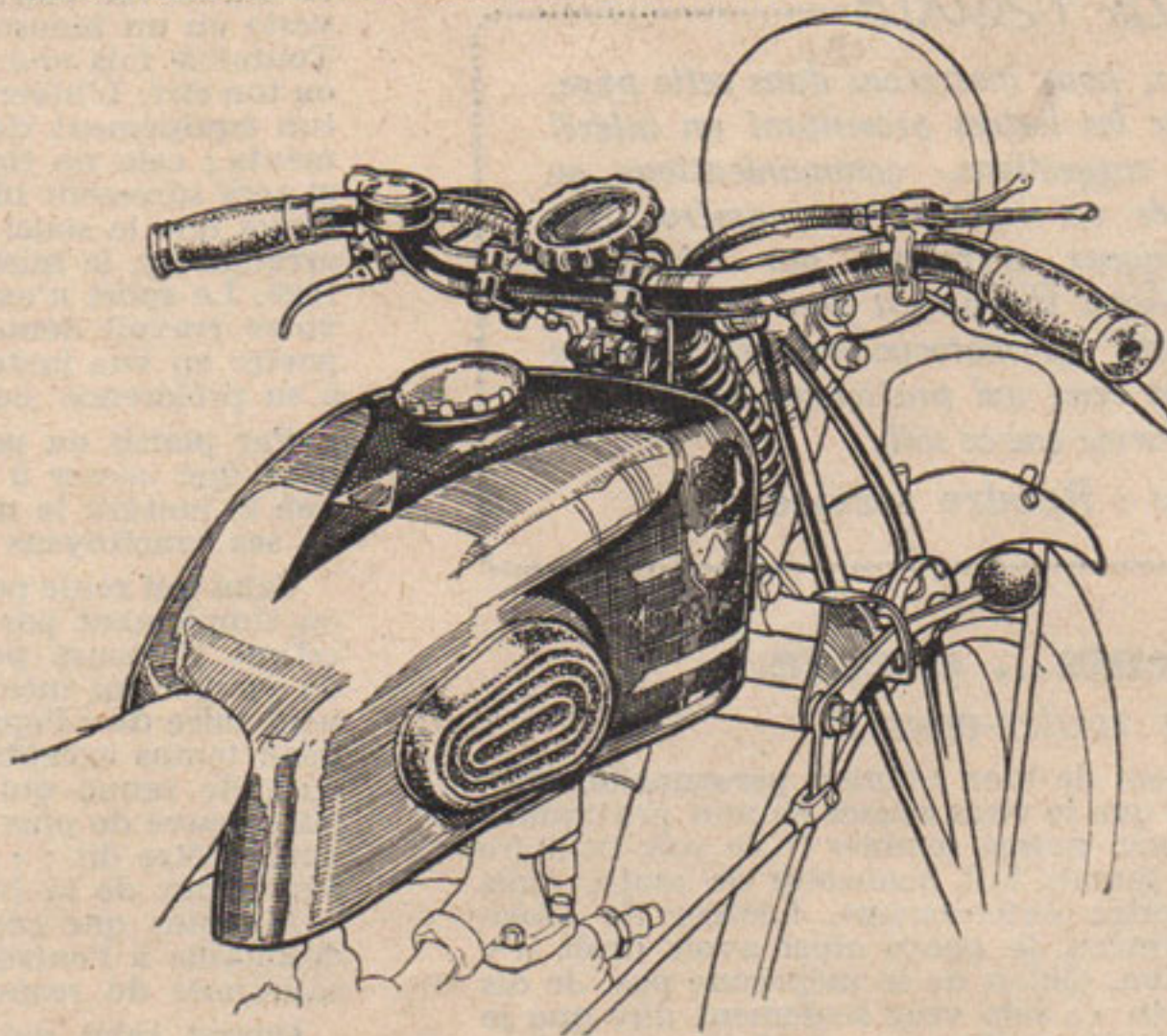
Prix : 3.275 francs, sans éclai-
rage.



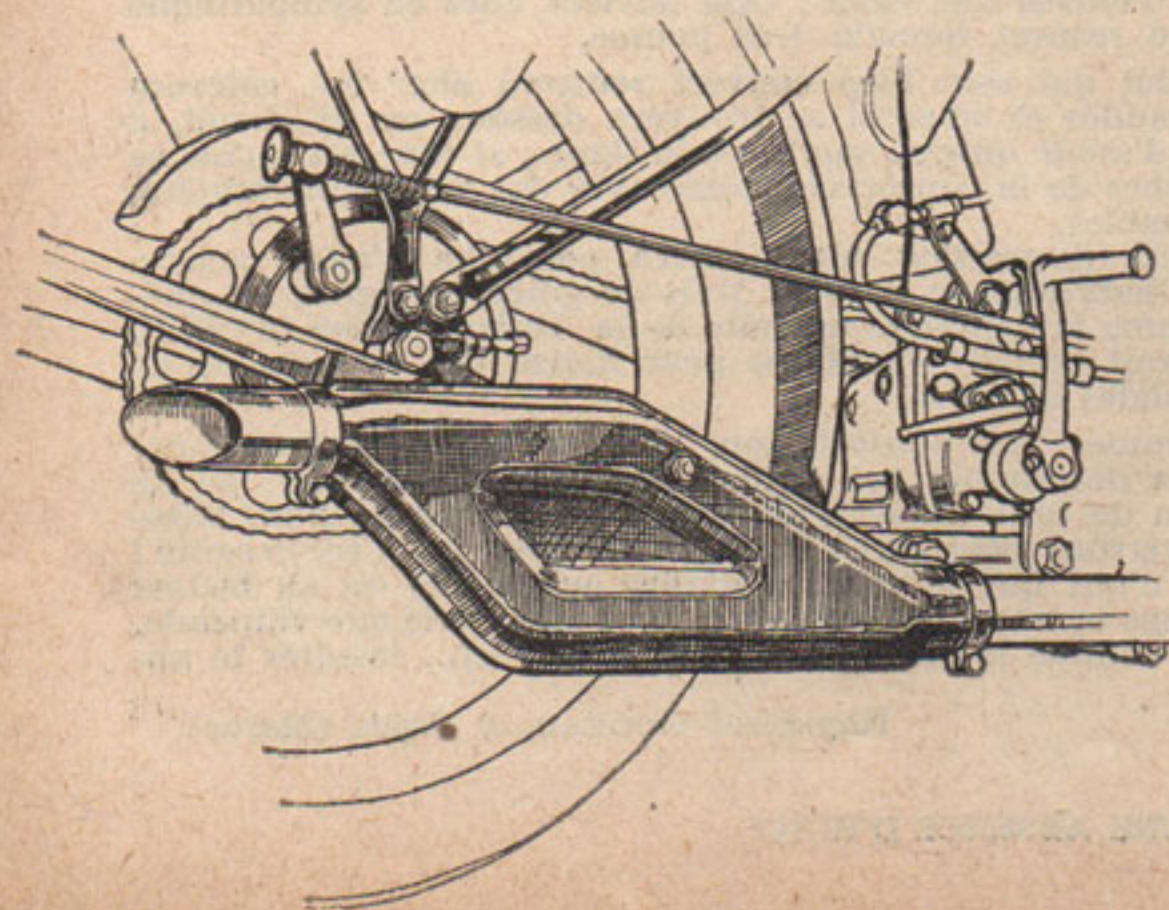
Le réservoir d'huile et la partie
arrière du cadre boulonnée de
part et d'autre (ci-dessus.) Ci-
dessous, le silencieux embouti
très rigide et antirésonant.



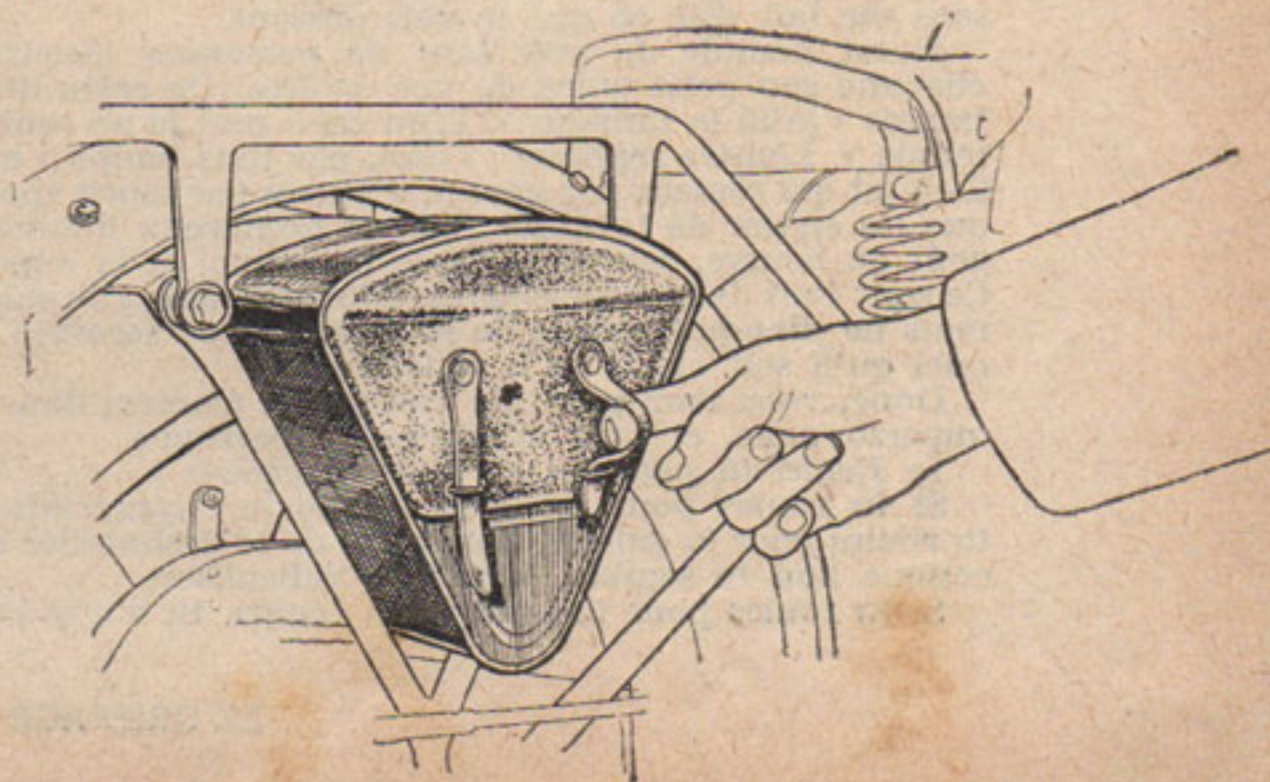
Ci-dessus : Sur ce
moteur Mag, on
remarque la forme
de la pipe d'admis-
sion, nécessitée par
le réservoir en
crosse.

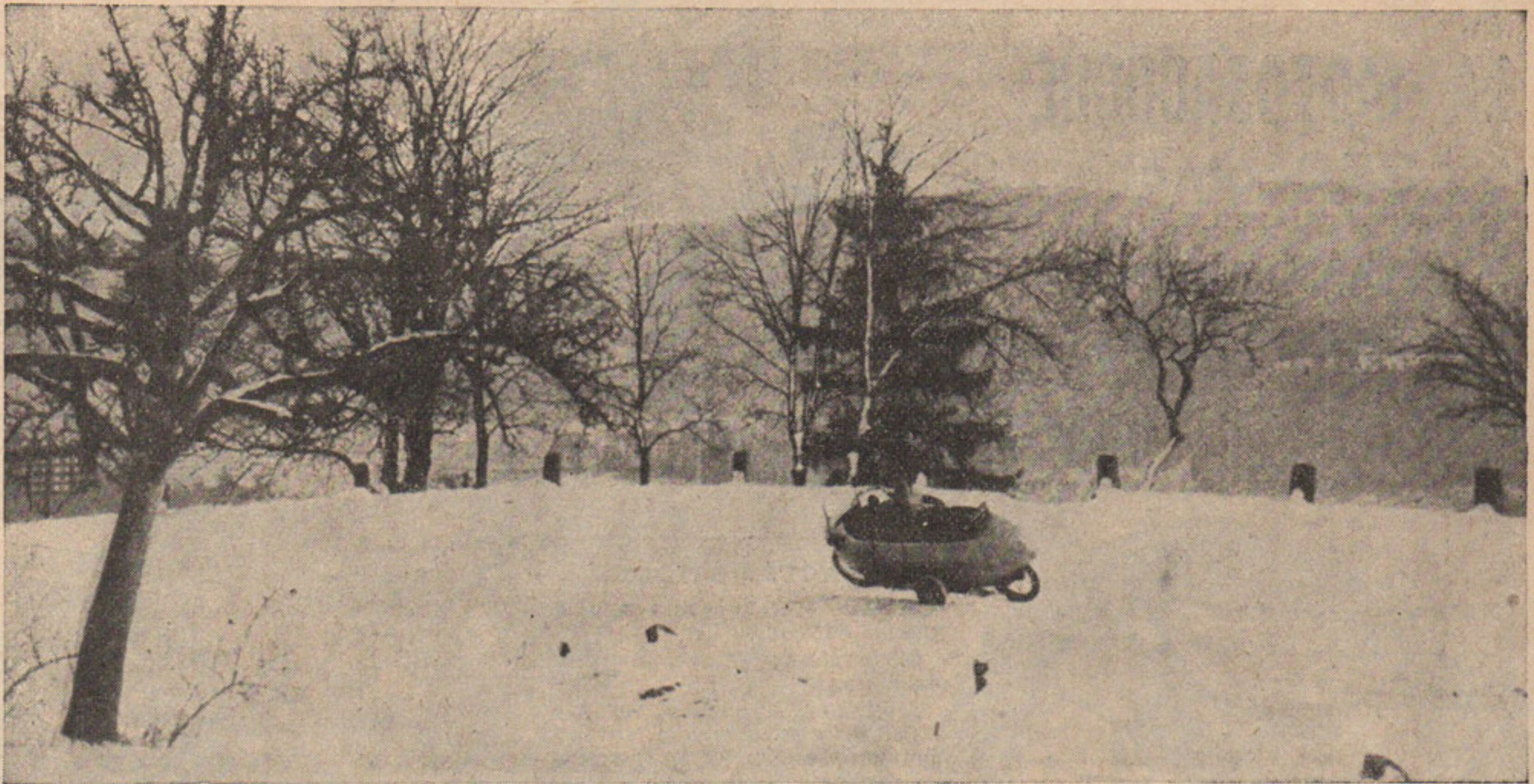


Ci-contre, le résér-
voir au décor kaki
et rouge a un bou-
chon central ne
génant pas les
mouvements du gui-
don.



Le mode de ferme-
ture des sacoches en
tôle, avec rabattant
de cuir est simple et
sur... et de plus, fa-
cile à ouvrir.





Une belle photo de paysage neigeux qui valut à notre abonné M. Maume la place de sixième à notre concours de photos d'hiver.

TRIBUNE LIBRE

Moto Revue

Etant une tribune libre, nous insérerons dans cette page, sans prendre parti, toutes les lettres présentant un intérêt quelconque, toutes les suggestions, communications ou doléances de nos abonnés ou lecteurs au numéro. Nos lecteurs peuvent communiquer entre-eux par l'intermédiaire de nos colonnes. Moto Revue est non seulement le journal technique et sportif du motocycliste, mais encore le trait d'union entre tous ceux qui pratiquent la moto ou le cyclecar sous quelque forme que ce soit.

Notre but est : **Rendre service**

Equipements... encore !

Pour qui roulez-vous ?

AVANT d'entreprendre l'exposé de mon opinion personnelle, qu'il me soit permis de préciser que je veux causer en non pratiquant de la moto (oui, si osé que cela puisse sembler !) Je suis titulaire du permis depuis 1928, n'ai jamais fait beaucoup de moto, mais vais incessamment m'y remettre sérieusement. Lecteur de *Moto Revue* depuis six ans, au numéro, je pense ainsi avoir droit d'y faire valoir un peu mon opinion. Qu'on ne se méprenne pas. Je dis en « non pratiquant de la moto » ; cela veut seulement dire que je ne peux pas être taxé de parti pris quelconque. Seul un peu de bon sens me fait dire ce que je vois dessous.

Il est pénible de voir tant de personnes discuter, en gardant chacune son petit point de vue égoïste. De cette discussion là, n'a jamais « jailli la lumière ». L'un dit « moi je ne roule que par beau temps ». L'autre réplique : « moi, par tous temps » et parmi ceux-ci il en est qui roulent par besoin, d'autres par esprit sportif. Je ne peux que les envier de totaliser tous de nombreux kilomètres ! Question goût ou bourse, cela ne regarde personne, et la « moto » y gagne ! Ce sont tous des motocyclistes, donc des amis ! Je suis automobiliste mais ne manque jamais de m'arrêter pour secourir un « motard » quel qu'il soit et où qu'il se trouve.

Donc, voici mon point de vue que je placerai dans une allocution impersonnelle, et sans m'adresser à personne.

1° Roules-tu pour toi ou pour la galerie ?

Si tu roules pour toi, peu t'importe l'appréciation d'autrui. Si tu roules pour la galerie, libre à toi de te déshabiller ou de t'affubler comme bon te semble, sauf à te ridiculiser.

Si tu roules pour toi, par beau temps, tu n'iras pas évidemment

te barder de cuir. Un vêtement léger (culotte ou pantalon, une veste ou un blouson) qui te plaira le mieux et te laissera ton aise. Toutefois fais une petite place sur ton porte-bagage pour ton cuir ou ton ciré. L'hiver lorsqu'il fait beau et si tu vas assez loin, emporte ton équipement de cuir pour mettre, le cas échéant sur tes vêtements ; cela ne tient guère de place quand on sait s'en arranger et sera sûrement bien utile. En général, l'hiver, par mauvais temps, n'aies que le souci de ta santé et des chutes possibles. Couvre-toi, arrange-toi, le mieux possible, comme tu te sentiras le mieux protégé. Le sport n'exclut pas la prudence, et le besoin de sortir pour votre travail demande avant tout que vous veilliez à vous bien porter en vue justement de ce travail. En ce cas, chaque individu a sa préférence cuir, ciré, etc...).

Par plaisir ou par besoin. Dans l'un ou dans l'autre cas, on ne peut que laisser à votre appréciation votre équipement. Je pense que le motard le mieux avisé est celui qui se f. t. de l'appréciation de ses concitoyens (sans pour cela en arriver à exagérer).

Celui qui roule pour se faire admirer par les copains ou les copines ou simplement par besoin de se faire voir dans une « pose » qu'il estime flatteuse pour son physique, celui-là dis-je, il est inutile de vouloir lui inculquer le plus petit avis sage. Le seul fait qu'il veut faire de « l'épate », dispense de tenter la chose. Celui qui, par beau temps excepté, trouve son confort, son mieux être dans telle ou telle tenue qui le protège bien, fût-elle un peu disgracieuse, fait preuve de plus de sens que celui qui se fait mouiller ou se salit après s'être dit : « si je m'habille comme ça, ou comme ça, je vais avoir tout de la bête curieuse, tant pis ! »

A moins que comme l'auteur de l'article dernier (n° 672) il se déshabille à l'entrée des villes ! Cela devient chez ce sympathique camarade du respect humain très poussé.

Quand celui qui sera bien couvert rentrera chez lui, enlèvera ses cuirs mouillés et sales et se trouvera dessous sec et chaud, il se félicitera d'avoir un peu sacrifié à la ligne ; si tant est qu'on ne peut pas tâcher de la conserver, même avec des vêtements amples, mais convenables.

Cette petite digression n'empêchera personne d'aller comme il en avait l'habitude, je le sais ! Mais de grâce, épargnez les querelles et comme le demande un hôte de la *Tribune Libre* (n° 672), mieux vaudrait prendre sa plume pour narrer des voyages ou de bonnes et solides histoires.

Je me résume : ton confort, ton bien être et surtout ta santé doivent seuls déterminer ton équipement. Habillé de cuir, ou de gabardine ou de toile imperméabilisée, avec casque ou non, laisse ceux qui te verront ainsi, dire : « Encore un cintré ! » A toi la route ! Car ceux-là n'ont que le courage d'aller au cinéma ou au bistrot quand le temps menace. Et, crois-moi, tu es plus envié que vilipendé. Il n'est pas comme le sédentaire, pour envier et... insulter le nomade !

Raymond GODEAU, à Oujda (Maroc).

DANS LES CLUBS

REGION PARISIENNE

SPORTING M.-C. PARISIEN

La sortie sur Orgeval a obtenu son succès habituel. A l'arrivée, différents jeux furent organisés qui permirent à tous les membres présents de passer un après-midi des plus agréables.

Le retour se fit en groupe avec dislocation au siège social.

Pour inaugurer sa saison touristique, le S.M.C.P. organise le dimanche 15 mars un déjeuner suivi d'une matinée artistique. Ce déjeuner aura lieu à Baron près d'Ermenonville dans l'Oise ; le prix en est fixé à 16 francs, service compris.

Sortie du 8 mars 1936

Montlhéry : Eliminatoires du Bol d'Or. Rendez-vous, Porte d'Orléans, départ à 8 heures précises.

Après-midi, Bure.
Rendez-vous Porte d'Orléans, à 13 h. 30.. Prendre la R.N. 20 jusqu'à la Croix de Berny, tourner à droite par R.N. 188 direction Palaiseau. Après Orsay prendre à droite la G.C. 95, arrêt à Bure, Maison Trutteau. Excursions et jeux divers.

Isolés cordialement invités.
Renseignements tous les mercredis à 21 heures, au Siège social, 14, rue Vitruve et tous les jours à la permanence, 46, r. des Orteaux, Roq. 13-17.

MOTO-CLUB DE MAISONS-ALFORT

En oui ! c'est bien le M.C.M.A. Contrairement à ce que beaucoup croient, il est toujours là. Comme il fait peu de communiqués, laissant la presse sportive parler de lui dans ses comptes rendus où il figure souvent en bonne place, beaucoup de lecteurs de *Moto Revue* ont pu croire qu'il n'existait plus. Qu'ils se détrompent ! Plus vigoureux que jamais il a dans sa dernière Assemblée générale, constitué un bureau d'élite qui non seulement continuera les traditions sportives du club, mais lui donnera une vitalité qu'il n'a jamais connue.

Première manifestation 1936 : six engagés dans l'Eliminatoire du Bol d'Or parmi lesquels plusieurs ont fait leurs preuves. Première sortie officielle: Montlhéry, départ du siège, 281, rue de Créteil, à Maisons-Alfort, à 8 h. 30.

RACING MOTO-CLUB

Sous la direction de notre sympathique trésorier général, M. J. Meck a eu lieu la sortie de Villemonde, déjà bien connue de nos sociétaires et pourtant toujours redemandée, les charmes de cette petite localité Seine-et-Marnaise étant appréciée de toutes et de tous au Racing. Dimanche prochain, 8 mars, le Club se rendra à l'autodrome de Linas-Montlhéry, pour assister aux éliminatoires motocyclistes du Bol d'Or. Rendez-vous : 8 h. 45, départ : 9 heures, Porte d'Orléans, il est recommandé d'être exact au rendez-vous. Les sociétaires qui désirent participer à la sortie des fêtes de Pâques au Mont Saint-Michel, sont priés de se faire inscrire dès maintenant, le mercredi soir à la réunion, les motocyclistes qui ne faisant pas partie du R.M.C., seraient intéressés par cette sortie, peuvent également nous demander tous renseignements, ils leur seront donnés gracieusement.

Racing Moto-Club, 10, avenue du Trône (12°), le mercredi soir à 21 heures et tous les jours, chez MM. Fournet 135, boulevard Diderot, et Buiscoli, 209, boulevard Davout.

AMICALE MOTO-CYCLECARISTE D'ORLY

Dimanche 8 mars, sortie sur Montlhéry. Réunion place de la mairie. Départ : 8 h. 30.

SIDECAR-CLUB DE FRANCE

Le succès de la sortie sur Houdan favorisé par le beau temps récompense une fois de plus l'activité du S.C.F.

La caravane des sidecars força l'admiration de tous, tant par son homogénéité que par sa bonne tenue de route, admirablement bien réglée et contrôlée.

Etait présent un sidecariste isolé à qui fut réservé le meilleur accueil.

La dislocation eut lieu au Siège où, après l'apéritif traditionnel, l'on se quitta heureux de cette belle sortie.

Dimanche 8 mars, Montlhéry. Rendez-vous 8 h. 30 au Siège. Regroupement, 9 heures, Porte d'Orléans.

MOTOCYCLE CLUB DE LA BANLIEUE OUEST

Le M.C.B.O. organise son annuel Rallye de régularité, le 29 mars 1936. Ce rallye ouvre la saison sportive aux compétitions des clubs de l'A.C.M.I. (Amicale des Clubs Motocyclistes Indépendants). Cette épreuve, qui, chaque année, groupe un important nombre de concurrents, connaît un succès toujours croissant.

Nous tenons à insister d'une façon toute particulière sur l'intérêt de cette manifestation sportive, tous les concurrents étant des amateurs, propriétaires de leur machine.

DANS LES T.C.R.P.

Le Moto-Auto-Club des T.C.R.P., a tenu son assemblée générale, le 6 février dernier, au cours de laquelle son comité a été ainsi constitué pour 1936.

Président : M. Louis Paolini.
Vice-présidents : MM. Hue René, Ansaldy Georges.

Secrétaire général : Falleau Eugène.
Secrétaire adjoint : Larché J.
Trésorier : Louis Pierre.
Trésorier adjoint : Larché P.

Commission sportive et touristique : Brunet René, Saco Roger, Leriche René, Wetzel Lucien, Leparce Marceau.

L'assemblée se sépara en acclamant son nouveau président et en faisant confiance au bureau.

Pour tous renseignements, une permanence se tient tous les jeudis au siège social, 29, boulevard Henri IV, à Paris (4°), ou écrivez-nous, notre secrétaire se fera un devoir de vous répondre.

ASSUREZ-VOUS

A LA MAISON DE LA MOTO

Nous informons nos abonnés qu'ils peuvent bénéficier par l'intermédiaire de notre service d'assurance, de tarifs intéressants, aux grandes Compagnies de premier ordre, telles que :

L'Union, l'Urbaine, Le Secours, etc...

En outre, notre service Assurance étend ses opérations d'Assurances à toutes les branches : Incendie, Individuelles, Responsabilité civile, Accidents du Travail, Vol, Bris de Glaces, Dégâts des eaux, etc...

Un service spécial complémentaire a été créé à l'intention des abonnés qui ne pourraient se déplacer. Un représentant se rendra à domicile sur demande. Ecrire à notre « Service des Assurances ».

COTE D'OR

U.M.A. DIJONNAISE

L'UNION Motocycliste et Automobile Dijonnaise (ancienne Union Motocycliste Dijonnaise) vient d'être agréée par le Gouvernement (S.A.G. n° 15.945).

Tous ceux qui connaissent l'organisation de ce club et l'activité de son Comité sous la direction de son dévoué président, M. Rance E., app'audiront ce qui est une consécration de sa devise « rendre service ».

Depuis sa fondation remontant à 1932, cette société ne cesse de progresser tout en développant son activité dans tous les domaines du sport. Epreuves sportives, excursions, cours automobiles prémilitaires, fêtes, entr'aide, avantages à ses membres, etc., rien ne laisse son Comité indifférent quand il s'agit du sport.

U.M.A.D. siège Café Ruffey, place Wilson, Dijon, réunions tous les jeudis, 20 h. 30, la notice du club est envoyée gratuitement sur demande.

LOT-ET-GARONNE

MOTO CLUB DE LOT ET GARONNE

Le 1^{er} mars, le Moto Club de Lot et Garonne organise à l'occasion du Grand Prix Automobile de Pau, un Rallye surprise.

Ce Rallye ouvre la saison sportive du Moto Club de Lot et Garonne. Dans la courant du mois de mai un circuit de régularité, dit Circuit du Printemps grouperont tous les motocyclistes de la région du Sud Ouest.

Le règlement du Rallye Surprise de Pau est à la disposition des concurrents au Secrétariat, 29 boulevard de la République, Agen.

PYRÉNÉES-ORIENTALES

MOTO-CLUB STYL'SON

En date du 23 février, au siège, 14, route Bompas, Perpignan, le moto-club Styl'son a procédé à la constitution de son bureau pour la saison 1936. Nous avons le plaisir de constater que la plupart des anciens membres du bureau ont été réélus à l'unanimité.

Président : M. Badié Prosper ; Vice-président : M. Castex Henri ; secrétaires : M. Sabardeill, M. Gazé ; trésorier : M. Robert Lhuère commission sportive M. Gauby, commissaire M. Jacques de Bastisti, délégué de la presse ; Maurice Ganousse, administrateur.

Son bureau ainsi constitué, l'activité et la bonne marche du club ne peut que continuer. Il a été mis en étude l'organisation d'une prochaine sortie très amicale.

ORNE

AUTO-MOTO-CLUB AIGLON

Ouverture de la saison sportive, 15 mars
Cross motocycliste

DANS cette épreuve pour automobilistes et sidecaristes, dotée de nombreux prix, vous serez assurés d'un accueil cordial des dirigeants aiglons, ce qui est le plus sûr garant de cette ouverture à laquelle sont conviés tous les motards et automobilistes de la région parisienne. Sportifs, retenez ce déplacement en Normandie, vous en garderez le meilleur souvenir. Engagements motos, 3 francs, sidecars 5 francs, voitures 10 francs.

nos petites annonces

PRIX de la ligne de 41 lettres, signes ou espaces **10 Frs**
Une bonification de 20 %, à prendre en lignes, est accordée à partir de 100 lignes insérées

AVIS IMPORTANT. — Les annonceurs sont informés que dorénavant, aucune réclamation ne sera acceptée pour erreur s'ils ne se conforment pas aux indications suivantes : 1° Utiliser une feuille de papier de format commercial de 21 % sur 13 % ; 2° Ecrire sur la largeur en haut : la rubrique et le numéro dans lequel elle doit passer ; 3° Dessous, l'annonce très lisible, de préférence en caractères d'imprimerie avec nom et adresse. Si l'annonce doit passer plusieurs fois, la recopier sur autant de feuilles séparées : aucune réclamation ne sera acceptée si l'annonce n'est pas conforme aux indications ci-dessus. Toute annonce non parvenue dix jours avant la parution, passera dans le numéro suivant. Tout abonné d'un an a droit à 6 lignes gratuites remboursant au delà de son prix d'abonnement.

service permanent des occasions

Nos abonnés, moyennant le versement de 10 francs, peuvent obtenir une feuille du **Service Permanent des Occasions** (15 pour nos lecteurs). Cette fiche reste en permanence dans nos bureaux, à la disposition des visiteurs, et est valable jusqu'à la vente de la machine. Ne manquez pas de nous informer de la réalisation de la vente, afin que votre fiche soit retirée.

**N'ARRÊTEZ pas votre CHOIX!
AVANT de CONNAITRE MES
NOUVELLES CONDITIONS**

FOUR

REPRISES de MOTOS

et

CRÉDIT sans INTÉRÊT

même prix qu'au comptant

pour l'achat d'une moto:

F.N. - B.S.A

GILLET D'HERSTAL

B.M.W. - ZÜNDAPP

OCCASIONS

véritablement révisées

Side **PRÉCISION** Side **BERNARDET**

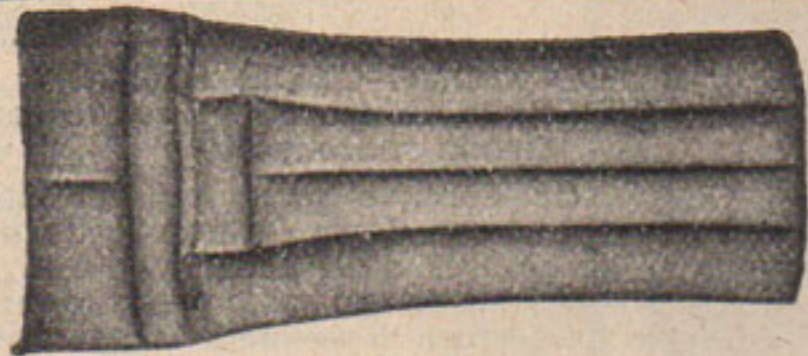
LATSCHA

Agent Général pour la France des motocyclettes

B. M. W. - Zündapp

Téléphone : GRÉSILLONS 17-93
16, rue Auguste-Bailly à ASNIÈRES
(à 200 mètres de la Gare)

ouvert
dimanches et
fêtes jusqu'à
16 heures



Campeurs,

vous trouverez
tout le matériel
de camping à

LA NAUTIQUE SPORTIVE, nouveau magasin,
17, Quai Voltaire - PARIS, face au Louvre - LITT. 12-72
Les fameux matelas pneumatiques M 5.

MOTOS A VENDRE

B. S. A. 600, 4 lit., éq. ét. nf, 4.800 fr.
Norton 500, arb. à cames, éq. 3.200 fr.
Terrot 350, culb. équip. 2.200 fr.

Terrot 350 monobloc, culb. éq. tr. propre, 3.500 fr.

Terrot 250 culb., 4 v.t. sélect., tr. rap. 3.000 fr.

Terrot 250 lat. éq. dern. mod., tr. propr. 1.800 fr.

Peugeot 4 CV, culb. éq. sélect. 2.500 fr. Crédit, reprise.

A. Dubois, 56, r. Aristide Briand, Levallois-Péreire 19-73. Ouvert le dimanche.

Peugeot 4 CV P. III tr. b. ét. écl. Pressé. 2.200 fr., 19, r. Charles-V. Paris (4°).

B. M. W. type R. 16 culb. 750 cc. entier. révisée, gar. 6 mois s. facture... 7.000

B. M. W. type R. II en 750 cc. deux carb. ét. de neuf, gar. 6 mois s. fact... 7.500

B. M. W. type R. 4 culb. av. chang. de vitesse él. au guidon av. 6 mois de garantie... 4.900

B. M. W. type R. 11 en 750 cc. entier. revis. et garantie 6 mois... 5.600

B. M. W. type R. 11 en 750 cc. en tr. b. ét. vendue av. garantie... 4.900

B. M. W. type R. 17 culb. 4 vit. mod. 1936 av. sidecar Précision, le tout entièrement neuf av. feuille des Mines, pr. déclaration carte grise... 12.000

Vendues av. crédit et reprise de toutes motos. Ouvert dimanches jusqu'à 16 h.

Latscha, agent général pour la France, 16, r. Auguste Bailly, Asnières à 220 m. de la gare d'Asnières.

Terrot Jap sp. 350 culb. 1.500 fr.

Monet-Goyon Mag. 350 culb. écl. él. 1.350

Motobécane bloc. 350 écl. dyn. bat. 1.750.

Motoconfort bloc. 175. 1.100 Sans soup.

Jap. 1.400 fr. **Peugeot** P. 105 350 culb. écl. dyn. bat. 1.750 fr. **F. N. M.** 70 B. 350 écl. dyn. Bat. 2.100, 7 bd Victor-Hugo, St-Ouen

P. 111 parfaite 1.400 fr. **Gabarrot** 23, r. Avenir Les Lilas, Seine.

Cause dble emploi, liq. **Monet-Goyon**, 175 cmc. 300 fr. **Lefebvre**, 259, av. de Maréchal-Joffre, Argenteuil (S.-et-O.).

Nombreux moteurs, boîtes de vitesses, cadres, fourches, moyeux, freins, etc., 275 à 1.000 cmc. Bonnes occasions. **Motos-Accessoires**, 3, r. Larocheville, Paris (14°) (31, r. de la Gaité).

B. M. W. 500 culb. éq. voir, **Fernand Boucher**, 86, boul. de Grenelle (15°).

B. S. A. et bleue 500 culb. 1934 comme nve ét. absol. impec. 12.700 km. 4 vit. sél. au P. ; 135 km. éq. él. **Lucas** pl. ar. lum. stop. compt. bitot rés. 13 l. roue AR. à broche porte bag. **R. Rohmer**, 24, r. de Paris, Rosny-s-Bois (Seine). Did. 86-20. Poste 459.

B. S. A. 500 cm. bi cyl. culb. 4 vit. sél. Comp. éq. écl. **Lucas** récréo ét. nf écr. et f. off. à **H. Machin**, 3, r. la Croix-Faubin (11°) Roq. 20-01.

Dollar 500 culb. nouv. susp. **A. R.** roul. 2.000 k. b. px repr. **Darmont** si b. ét. 2, rue Duvergier.

F. N. 350 lat. rev. juil. 35 c. nve comp' écl. ten. Cicca mal arr. sac. cav. t-sad E.N. 2.500 **Hérin**, 19, r. Pavée, après 19 h.

M. Goyon Villiers Brooklands 175 comp. tr. rap. c. nve Jean, 107, Gde Rue, Arpajon (Seine-et-Oise).

Gnome 2 motos Dh dont 1 gd luxe éq. **Bessonneau**, rue Milliaux, Auxerre.

Monet Goyon, 175 super sport équip. email rouge réserv. chromé ét. nf. 1.600 fr. **Lepoivre**, 37, bd Poniatowski (12°).

Saroléa 500 culb. Racing cme neuve tte beauté 3.200 rep. mot. pl. faible **Mar.** 22, r. Julien-Lacroix (20°).

500 Sunbeam sport sel. 3 vites. s. kick ressort ép. écl. comp. es. à volonté 3.000 fix **R. V. Trud.** 45-56 Lozon, 3, r. Agent-Bailly.

BORGO LES PISTONS DES RECORDS

Rectification des Cylindres

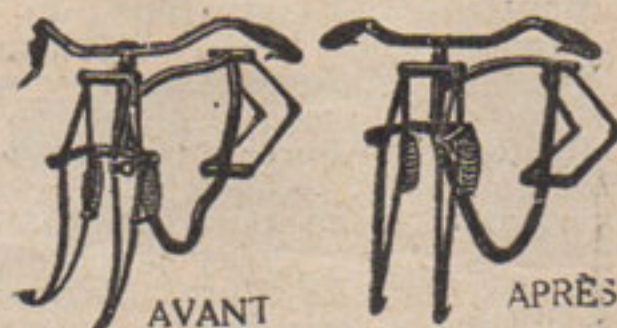
TOUS MODÈLES DE PISTONS

34, Avenue du Roule

Porte des Ternes

NEUILLY-SUR-SEINE

Téléphone Maillot 55-55
(21 lignes groupées)



AVANT

APRÈS

CLINIQUE DES CADRES

Réservoirs et Roues

Téléphone : Péreire 20-63

MARCHAND Frères - 16, rue Danton, Levallois

Ne pas confondre, bien noter n° 16

SPÉCIALISTE - MISE au POINT RÉPARATIONS - MOTOS - AUTOS

Reprises, Neuves, Occasions, Pièces dét.

AUTHÉ

6, rue Rottembourg, Paris-12°



Construction pour motos, autos, avions, canoës, etc.

Roues caoutchoutées pour tous chariots
Atelier spécial de réparations et transformations
Fournitures générales
20 ans d'expérience

25, rue Bezout - Paris (14°)

Tél. GOB. 72-98 - Métro Alésia

Expéditions en province

ACCU

26
rue de Gravières
NEUILLY-SUR-SEINE

Huitric

OTOM

215, Boul. St-Denis
COURBEVOIE

présente sa

TUBULURE SOUPLE STANDARD

TUBOTOM

15 fr. en 25 % et 33 %
avec tous ses raccords

Agences :

SIEGTIED - Rue de Lyon, ALGER

DUCLOS - 12, place Gailleton, LYON

<p>TOUT POUR</p> <p>LMP JAP Bte BURMAN</p> <p>NEW-MAP</p> <p>Service DÉPANNAGE</p> <p>ACHAT - ÉCHANGE - RÉVISION - REMISE A NEUF</p> <p>ECHANGE-STANDARD de toutes pièces cadres et fourches</p>	<p>CONDITIONS AUX AGENTS</p> <p>AGENCE GÉNÉRALE</p> <p>12, rue Jean-Nicot, PARIS-7^e</p> <p>Séjour 20-09 - Métro : Invalides</p>	<p>TOUT POUR</p> <p>RÉPARATIONS</p> <p>ATELIER SPÉCIALISÉ</p> <p>dans la réparation de tous moteurs</p> <p></p>	<p>Toutes Pièces Détachées pour moteur MAG</p> <p>Échange-Standard cadres - fourches etc.</p>
---	---	---	---

En réclame... Exceptionnel

Carburateurs neufs 50

Air et gaz pour 1-2-3-4 CV. — Frs.:

Moteurs B.M.A. 450

100 cm³ - neufs - complets - Frs.:

Le stock le plus important de
MOTOS d'occasion, de pièces
détachées et d'accessoires

Magnétos, moteurs, boîtes, moyeux

ÉTABL^{ts} BEAUSOLEIL - 9, RUE SAINT-SABIN - PARIS

— Ouvert samedi - dimanche —

LE VÉLO-MOTEUR MOTOBÉCANE

3 VITESSES

KICK-STARTER

SANS PERMIS

Visible à **GRANDE-ARMÉE-MOTOS**

EST LIVRABLE IMMÉDIATEMENT

Tous autres modèles en magasin

26, Avenue de la Grande-Armée - PARIS

E^{te} PRÉVOST - Étoile 54-81

Motobécane 3 CV, 250 cmc., très bon état, chromée, toute équipée, à vendre pour cause départ. Prix intéressant, M. Mathieu René, 58, rue du Ruisseau, Paris (18^e).

F. N. 500 lat. ét. impecc. moteur revisé écl. él. siège arr. EN. 2.800 fr. Jean, 21, r. des Combes, Limoges (Haute-Vienne).

Gnome Rhône V2 équip. Rovin 500 culb. mot. Mag., équip. Durandal 500 culb. mot. Rudge, équip. R. Gillet, 750 cmc. avec side équip. R. Gillet 1.000 cc. sus. AR. av. side équip. Reprise créd., 12 mois, 3, r. Aumont, Paris (13^e).

Zundapp 500 lat. équip. 1935. 5.300

Terrot 500 culb. eq. c. nve 36... 4.700

Monet Goyon 500 culb. 4 vit. com. neuve. Mag. équipée..... 3.800

Vélocycleur Monet Goyon..... 600

F. N. 500 culb. équipée..... 2.300

Monet-Goyon 350 culb. Mag. équipée..... 1.300

BS. A. 500 culb. Etoile Bleue Mag. eq. pée..... 4.400

Motobécane 350 chromée equ. com. neuve 2.400

Motobécane 250 chromée com. nve 2.000

Motoconfort 500 culb. Blackburne 2.400

10 mois de crédit, Échange, Agence Monet-Goyon, 14, r. Danton, Levallois-Perrot.

Ouvert dimanche.

Revil ex Palais de la Moto le plus grand choix de Paris en motos d'occasions garanties et vendues av. facilités de paiement, 82, av. des Ternes, angle bd Péreire, Paris.

Terrot 4 CV. eq. ét. nf.... 1.000

Motobécane 3 CV. eq. gar.... 1.250

Gnome Rhône 5 CV. culb. 33 eq.. 1.900

Harley surbaissée eq. Bernardet sport.

Repr. Leclai, 56 r. de la Chapelle, Paris.

Redressage cadre, fourche, travail gar. expéd. prov. Motos-Accessoires, 3 r. Larochelle, Paris (14^e) 31, r de la Gaité.

A SOLDER

ACCUS, DYNAMOS
simple et double débit

MAGNÉTOS, PHARES
AVERTISSEURS,
ALTERNATEURS,
COMMUTATEURS, PLAQUES
LUMINEUSES ET
LANTERNES AR

Matériel neuf ou garanti
prix spéciaux pour revendeurs

LATRASSE 23, Rue DOCTEUR-E. ROUX
CLICHY (Seine)

MOTO-HALL

78, Av. des Ternes, PARIS
Galvani 78-35

TERROT

Gillet d'Herstal

MOTOBÉCANE et toutes Marques
SIDECARS

Dépôt MAGLUM - S.G.A. - OTOM
Réalésages - Soupapes
Toutes pièces sur demande
Réparations - Dépannages
Crédit - Échange

TOUTES LES PIÈCES DE CARBURATEURS D'ORIGINE

← "AMAC" "Skilfo" "GURTNER" →

SONT EXPÉDIÉES LE JOUR MÊME PAR

CHARLEVILLE (ARDENNES)

CATALOGUE FRANCO

OCCASIONS

TOUTES
MARQUES

Visibles au Service des Occasions de

GNOME ET RHONE

49, Avenue Grande-Armée - PARIS

Sur demande la liste des occasions disponibles

Gnome Rhone 250 Junior 1935 ent. eq. c. nve 2.200 Emaillé, 89, r. Belleville (19^e).

Achetez votre B. M. W. ou Zundapp d'occ. chez l'agent général même, elle vous sera vendue revis. et gar. 6 mois sur facture. Latscha, 16 r. Auguste Bailly, Asnières.

SIDECARS

500 Dollar sid. Belgian ét. nf. à débattre. Hallard 87, r. Michelet, Montreuil.

Gnome Rhône C. V. 2. Bernardet 1 pl. 1-2 côte à côte ét. par. f 6.000, t. les jrs 19 h. Beaudoin, 62, r. de Châtillon, Malakoff (Seine).

Harley sid. bi-pl. reserv. en selle p.n 27 4 écl. él. t. b. prix, 2, r. Duvergier.

A vendre auto-mouche Monet Goyon, t. b. él. bas prix. Sid. René Gillet b. ét. écl. pn. 27 x 4 800 Paul Collignon, Rosières-aux-Salins (M.-M.).

500 Jap. lat. bt staub. roue sup. t. b. ét. Gyr, 8, r. Marteau, Reims.

René Gillet 750 type arm. av. sid. b. ét. à reviser 550 fr. Georges Alésia 14-38.

Gnome Rhône 5 CV. D. 4 gd sport Bernardet ét. nf. 3.300 fr. Bicolos, 35, av. J.-Jaurès, Châtenay (Seine).

René Gillet 31 side. Bernardet gr. tour. cof. AR. écl. él. t.-sad, parf. ét. Tél. Obs. 02-45, sauf dimanche.

SAINT-PAUL MOTOS

TERROT

Reprise et réparations toutes Marques
Tous accessoires - Mise au point par spécialistes

A. HALHOUTE

19, Rue Charles-V - PARIS
Métro St-Paul - Tél. Archives 87-51
Permanence du M. G. de Paris

THE MOTORIST

41, Avenue des Ternes - PARIS

VÊTEMENTS & ÉQUIPEMENTS

GANTS FOURRÉS 12 ^f	CASQUES MOTO 59 ^f
SERRE TÊTE 12 ^f	SACOCHE(S) 35 ^f
CUISSARDS 20 ^f	LUNETTES INCA 25 ^f
BLOUSONS 50 ^f	BAS SPORTS 15 ^f
RAGLAN PARACUIR 79 ^f	
RAGLAN CUIR 3/4 165 ^f	

CADEAU contre 4^f en timbres poste UN CANIF et les catalogues BON-PRIM de 5 Francs.

OUVERT LE DIMANCHE - BONS de la SEMEUSE

MOTOBÉCANE

Pour vendre, acheter, échanger
consulter d'abord :

A. DUBOIS

ex-Chef Service Réparation Monet-Goyon
Recordman Bol d'Or 175 cmc.
56, rue Aristide-Briand, LEVALLOIS
Tél. : Pereire 19-73

ECOLE DE MOTO

Maison fondée en 1884

G. AUGOYAT FILS

8, Avenue Dorian, 8
PARIS (XII^e)
(Métro : Nation)

VOITURES

Darmont 6 CV. parf. ét. ecl. él. acc. 2.800 fr. Goupil, 26, av. Défense, Courbevoie.

Peugeot 201 cond. int. 4 portes parf. ét. 8.500 fr. David, 19, pl. Petit-Matroy, Pontoise (Seine-et-Oise).

1.100 cmc. 8 cyl. dble arbre à came comp. monoplace feuil. des Min. non imm. Deho spécialiste. Bugatti, 86, r. de la Fédération, Paris.

Cabriolet Peugeot 5 CV. Citroen 5 CV. Amilcar 6 CV. reprendrai moto en compte. Crédit, 3, r. Aumont (13^e).

6 CV. grd sport surb. 1.950 fr. repr. r. Leclai, 56, r. de Chapelle (18^e).

C6 F31 Familiale grand tourisme, tte équipée, très bon état. Toute confiance. 7 places face route. Pouvant faire usage voiture de maître, taxi, voiture commerciale. Revendeurs s'abstenir. S'adresser au Bar de la Mairie, 70, rue du Mont-Cenis Paris (18^e).

ON DESIRE ACHETER

Particulier ch. cyclecar ou pet. voit. 5 à 8 CV. cabriolet ou torpédo bas prix marchand s'abstenir. Jack Lefortier, 54 faub. Saint-Honoré (8^e).

J'achète compt. mot. mod. 500 et 350 culb. av. ou s. sid-car et voit. sport. Urgent Dessin 73, quai du Point-du-Jour (ouvert dimanche). Billancourt Molitor 19-66.

J'achète comptant cabriolet 5 CV. Citroen ou 190 S. Ecrire ou voir Emaillé, 89, r. de Belleville (19^e).

Cherche 850-1.200 cmc. sport. capote p. brise ou décap. 120-130 km.-h. tr. b. ét. préf. M. G. ou similaire. Kuhlrig Gd Hotel Château-du-Loir (Sarthe).

J'achète comptant motos et voiturettes. Collard, 3, r. Aumont. (13^e). Glac. 10-20.

Suis acheteur voitures sport 3 ou 4 roues paie comptant [Leclai, 56, r. de la Chapelle (18^e).

Revil ex. Palais de la Moto achète ou prend en dépôt av. garantie de vente, ttes motocyclettes d'occasions, 82, av. des Ternes, angle bd Péreire, Paris.

ECHANGES

1 superbe moto 4 CV. culb. ét. de nf, t. éq. avec tab. bord mal. arr. sac. cav. et 1 sup. machine à écrire à éch. ctre un 3 roue ou autre pet. mach. sport. Dalle à Hayange, Moselle, rue de Wendel.

Echangerai très beau cabriolet 4 pl. décapotable sport impeccable. ctre voiture sport tr. bas. ajouterai soule au besoin. Mon. Palet, restaurant, 7, r. Emile Allez (17^e).

DIVERS

Accus neufs motos 6 volts chargés garantis d'usine. Revil, 82, av. des Ternes, Paris.

"STURMEY-ARCHER"

LA BOITE QUI TIENT

Pièces d'origine et adaptables
"ÉCHANGES STANDARD"

Pièces pour BURMAN-STAU
PICARD - DRESCH, etc.



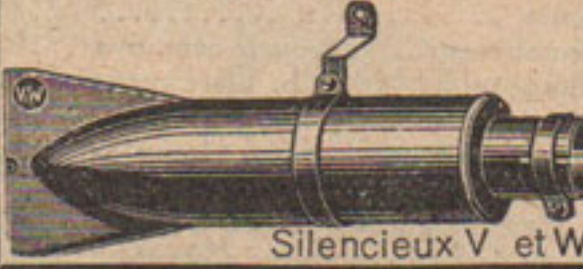
M. MINOT
27, rue Brunel
PARIS-17^e
Tél. : Galvani 50-72

Une B. S. A.

s'achète, s'échange,
à 18 mois de crédit
MOTO-BASTILLE
6, Bd Richard-Lenoir, Paris - XI^e
où vous verrez également
la gamme complète de
MOTOCOMFORT
Ensemble 5 cv culbuteurs
BERNARDET : 6.250 frs.
Crédit 12 mois

SILENCIEUX . V et W

Nouveau modèle très efficace.
Émaillé noir. Pour tubes de 42-
46 ou 50. En vente chez tous les
agents. E^{te} V et W, 5, Rue Fran-
klin, Le Pré St-Gervais (Seine).
Prix : 52 Frs.



Silencieux V et W

TERROT

Concessionnaire Exclusif

J. LÉGER

TOUS MODÈLES EN MAGASIN
Toutes Pièces détachées
— Atelier Spécialisé —
Ouvert les dimanches matin
4, Gde-rue St-Maurice, Pont-Charenton
Téléphone : Ent. 20-59

MOTOS - DANTON

AGENCE OFFICIELLE
MONET-GOYON - B.S.A.
MAGNAT-DEBON
KÖHLER-ESCOFFIER
SIDE BUFFLIER
Grand choix de motos d'occasion
RÉVISÉES et GARANTIES
ÉCHANGE - CRÉDIT
Service réparations et dépannage
M. GRATECAP, 14, r. Danton
Levallois - Tél. Péreire 19-11
Ouvert. Dimanche et Fêtes

Abonnements

	UN AN 52 numéros	6 mois 26 numéros	3 mois 13 numéros
France et Colonies :	45 fr.	23 fr.	14 fr.
Union Postale :	66 fr.	34 fr.	20 fr.
Allemagne, Argentine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Canada, Congo Belge, Espagne, Hongrie, Luxembourg, Maroc (zone espagnole), Mexique, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Serbie, Suisse, Tchécoslovaquie, Russie.			
Autres pays :	64 fr.	43 fr.	25 fr.
Militaires :	25 fr.	12 fr.	8 fr.

LA PLUS FORMIDABLE ORGANISATION DE VENTE A CRÉDIT

TOUTES LES GRANDES MARQUES DE MOTOS
ET VELOMOTEURS A VOTRE DISPOSITION
EXPOSITION PERMANENTE - ACCESSOIRES ET
PIÈCES DÉTACHÉES - REPRISES TOUTES
MARQUES - RÉPARATIONS - CONSULTEZ-NOUS

Établissements BONNET

172, Avenue Édouard-Vaillant
BILLANCOURT (Seine)
Ouvert le Dimanche (Métro : Billancourt)

Souvenez-vous que LIPTON à DIJON

est le spécialiste des pièces
moteurs, réparations
soupapes, axes, etc...

OCCASIONS

toutes marques garanties six mois
CRÉDIT 12 et 18 MOIS
conditions uniques

Livraison en 24 heures
Ouvert même dimanche matin

LA MOTO POUR TOUS

3, Rue Aumont - PARIS (13^e)
Tél. : Gla. 10-20

ROYAL-ENFIELD

motos - pièces détachées d'origine
Comptant - Crédit - Échange
Agence générale France :
Etablis. Pierre PSALTY
80, Avenue des Ternes, 80 - PARIS

ACHETEZ VOTRE MOTOBECANE A L'AGENT EXCLUSIF

H. BARTHÉLÉMY
17 Records du Monde
Recordman Bol-d'Or-Side
Reprises toutes motos modernes
Réparations - Mise au point
Pièces détachées toutes marques
Dépositaire des Sidecars
BERNARDET
1, Bd Voltaire - ASNIÈRES

LE VÉLO-MOTEUR MOTOBÉCANE

3 VITESSES KICK-STARTER SANS PERMIS

est visible et peut être essayé
chez l'agent exclusif
H. BARTHÉLÉMY
1, Bd Voltaire
Asnières Grésillons: 15-97
Reprise anciens modèles

Neuf et gar. 2 enve'oppes 2 chambres,
2 rub. p. 26-3,5 et 27-4, 1^{re} marque,
1^{er} choix : 170 fr. courroies dynamo, les 6 :
28 fr. Guidons renfor. p. moto ou vélomot.
20 fr. Phares estamp. av. ou s. ampér.
Batteries verres, bas prix 7 bd Victor-
Hugo, Saint-Ouen.

Toutes les chaînes, tous es pneus, stock
complet, px économiques uniques. Dalbiac
1, r. Jardins St-Paul, (4^e).

Stock pièces pour Douglas B. S. A.
Triumph, type Armée, F. Toutin, 149, bd
J. Jaurès, Clichy (Seine).

DERNIÈRE HEURE

Gnome et Rhône, 4 CV, 1931, éc.
altern., cyl. à changer. 600 fr. ou échange
contre 175. Vis. soir après 7 h. 30 ou di-
manche mat. Mercier, 27, rue Socrate
Bagnolet (Seine).

Amilcar 7 CV, cond. intér. 4 p. t.
rap., consommation 7 lit., impec. 4.200 fr.
Ecr. p. rendez-v. Cuvellier, 14, rue de
Champagne-Sevran (S.-et-O.).

Gnome et Rhône 500 cmc. g. sport.
t-sad, peu roul., ét. parf. 1.000 fr. Diacre,
26, impas. du Routoir, rue Couture-
d'Auxerre, Gennevilliers.

B. S. A. 2 cyl., 5 CV, parf. ét. de marche,
garantie. Imbernotte, 1, r. des Acacias
Paris.

Assurez-vous à LA MAISON DE LA MOTO

Pour tous Renseignements
et Tarifs s'adresser :
12, Rue de Cléry

SOUDEURE D'ALUMINIUM
LASSAL
ATELIER DE PARIS
25 bis, RUE GARNIER
NEUILLY-sur-SEINE

TERROT

Pour vendre, acheter, échanger
consulter d'abord :

A. DUBOIS
ex-chef Service
Réparation Monet-Goyon
Recordman Bol d'Or 175 cmc.
56, rue Aristide-Briand, LEVALLOIS
Tél. Péreire 19-73

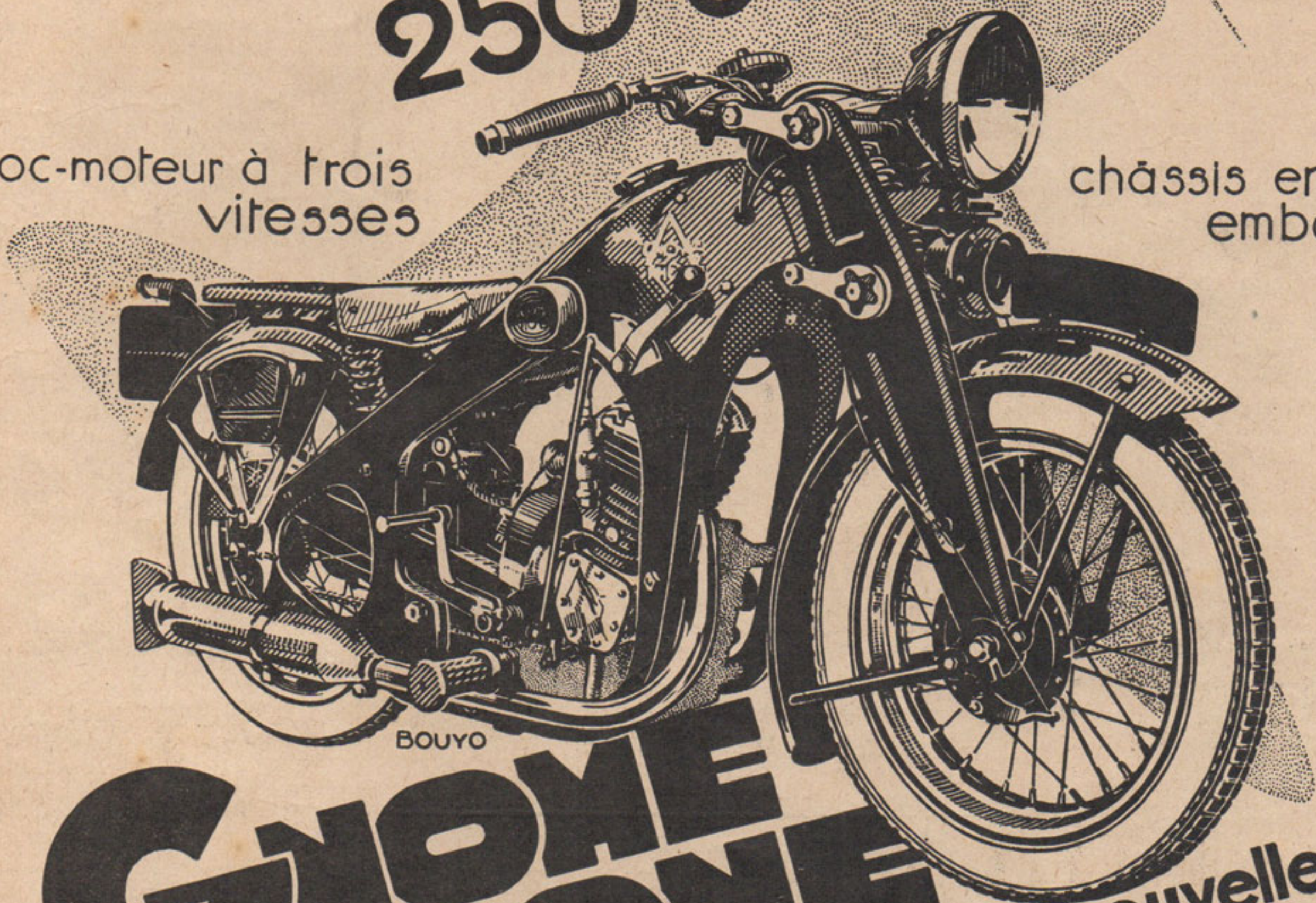
Qui peut le plus...

La réputation des moteurs
d'aviation Gnome-Rhone
est faite : Rendement,
endurance, sécurité se
retrouvent dans la très moderne

250^{cc} JUNIOR

bloc-moteur à trois
vitesses

châssis en acier
embouti



GNOME RHONE

motocyclette nouvelle
de grand luxe
au prix réduit de :

150 B^d HAUSSMANN
PARIS - 8^e

2750 F
ÉCLAIRAGE EN SUPPL.

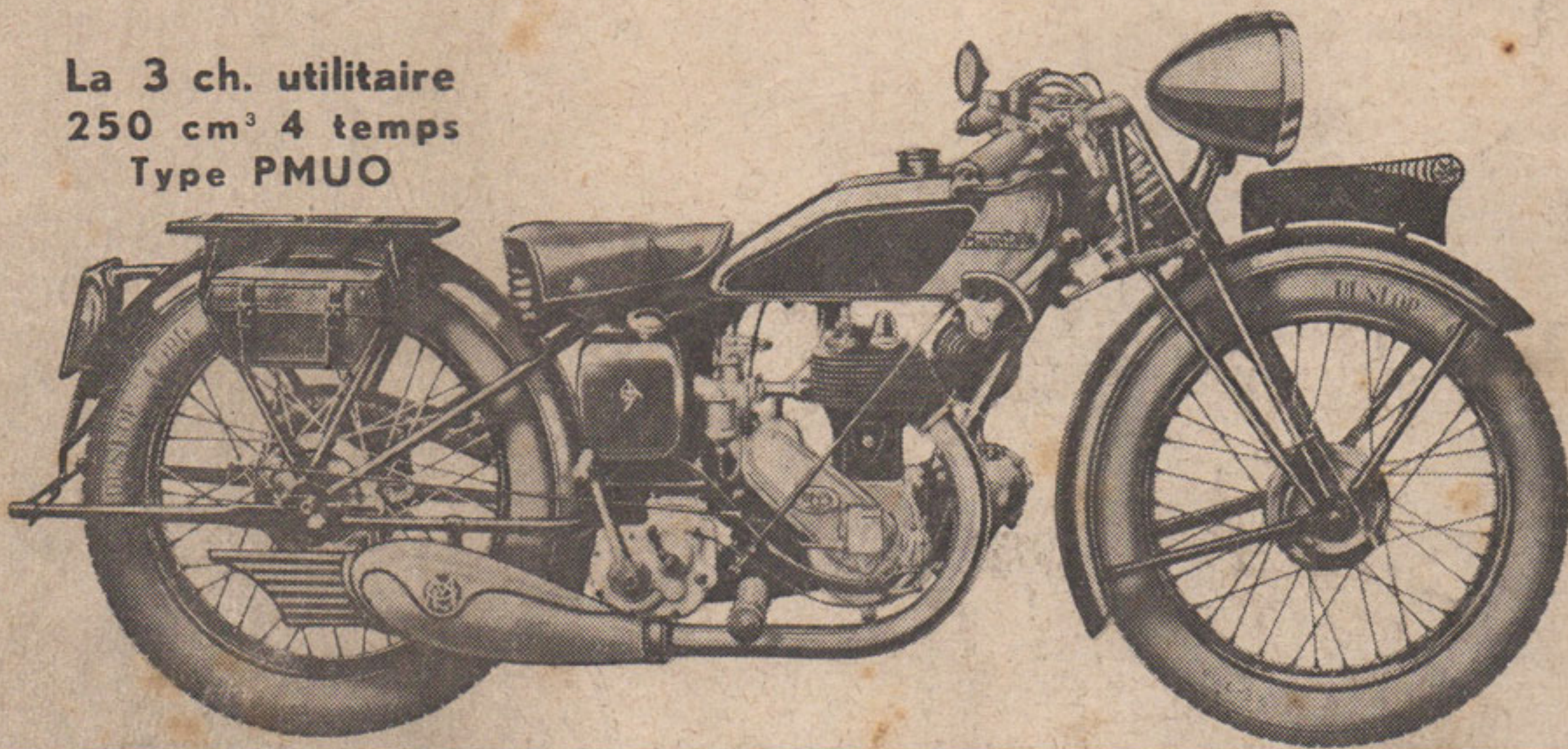
Magnat Debon

la marque de qualité

Universellement
réputée
pour la robustesse
de sa fabrication

*vous invite à examiner chez ses Agents
ses nouveaux modèles 1936*

La 3 ch. utilitaire
250 cm³ 4 temps
Type PMUO



SPECIFICATIONS. — Moteur 4 temps a soupapes latérales. — Alésage 59 m/m. — Course 90 m/m. — Cylindrée 246 cm³. — Graissage réglable par pompe Mikro. — Allumage par magnéto à avance réglable. — Carburateur à 2 manettes. — Echappement par silencieux aluminium. — Boîte 3 vitesses, rapports 6,75; 10,72; 17,03 à 1. — Commande à main. — Freins à tambour de 130 m/m. — Pneus ballon 25X3. — Fourche avec amortisseurs. — Frein de direction. — Porte-bagages amovible. — Sacoche avec outillage de bord. — Poignée latérale auxiliaire. — Réservoir essence 9 litres, émail noir filet blanc. — Guidon orientable droit ou semi-relevé. — Miroir rétroviseur. — Repose-pieds caoutchouc fixes. — Poids à vide 88 kgs. — Vitesse en palier 85 km./h. environ.

Supplément pour éclairage par alterno : 375 frs.

PRIX : 2.825 frs

La nouvelle 250 cm³ **MAGNAT-DEBON**, répond pleinement aux désirs de la clientèle si nombreuse qui recherchait une motocyclette alliant l'économie à la qualité.

Peu coûteuse à l'achat comme à l'entretien, la PMUO est le prototype même de la motocyclette utilitaire.

MAGNAT-DEBON

Société Anonyme au Capital de 2.000.000 de Francs

51^{bis}, Boulevard Thiers - DIJON