

REVUE TECHNIQUE MOTOCYCLISTE



MOTO - CYCLOMOTEUR - CYCLECAR - SCOOTER

N° 52 JUN 1952 120 fr.

LA "SHOOTING STAR" *Monet Goyon*

AGF et le CUCCILO

TOURISME

SPORT



Geugeot

4 les VITESSES



Le Vélomoteur 125 cm³ 56 TC

La Moto légère 175 cm³ 176 TC4

Moteur 2 temps haut rendement. Culasse aluminium à grand refroidissement. Cylindre chemisé aluminium, larges ailettes. Embayage à disques métalliques. 4 vitesses commandées par sélecteur au pied. Allumage et éclairage par volant magnétique 40 watts. Batterie sous coffre. Double échappement, silencieux Wilman. Guidon chromé avec poignée tournante. Fourche télescopique amortisseur hydraulique, suspension AR télescopique à tension réglable et ressorts amortisseurs. Compteur incorporé dans le phare.

Réservoir 12 litres avec gripp-genoux. Selle à ressort central et biellettes réglables 3 positions. Moyeux AV. et AR. à broche instantanément démontables, freins à tambour 130 mm. Chaîne Yellow 12,7x7,9. Pneus AV. 25x2,75 et AR. 25x3. Garde-boue enveloppants, AR. articulé. Pare-chaîne. Sabots protège-jambes. Coffre à outils. Porte bagages. Repose-pieds pour tan-sad. Verrou antivol Neiman. Béquille centrale. Pompe. Avertisseur électrique. Rétroviseur (sur la "175" seulement).

Émail: MASTIC, décors rouges ou bleus.

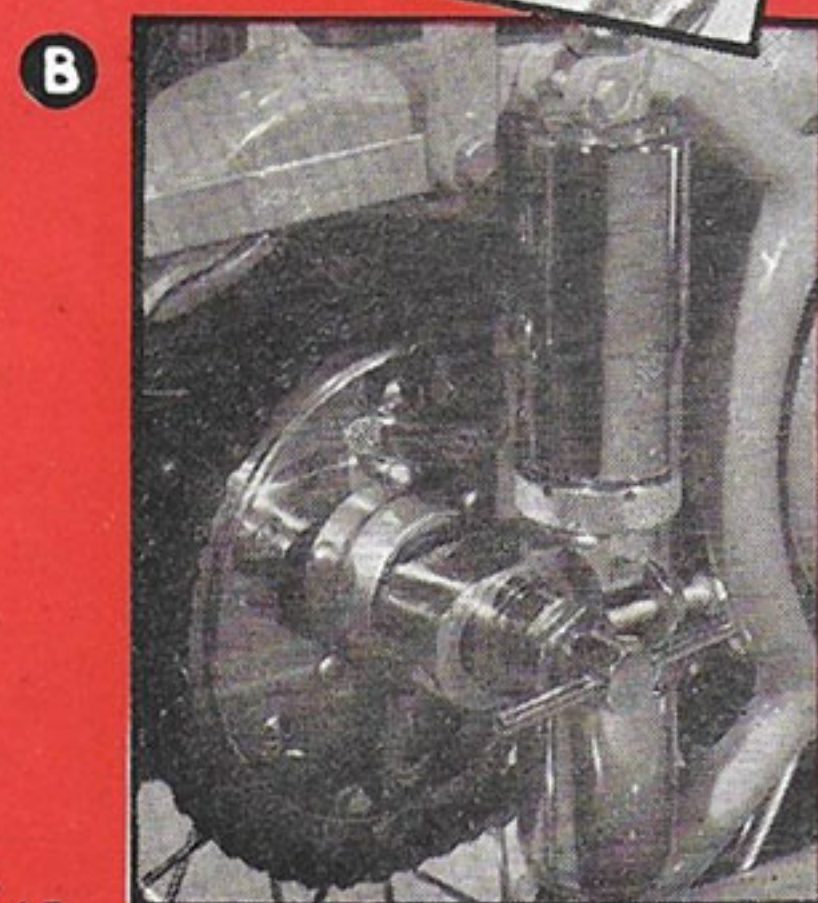
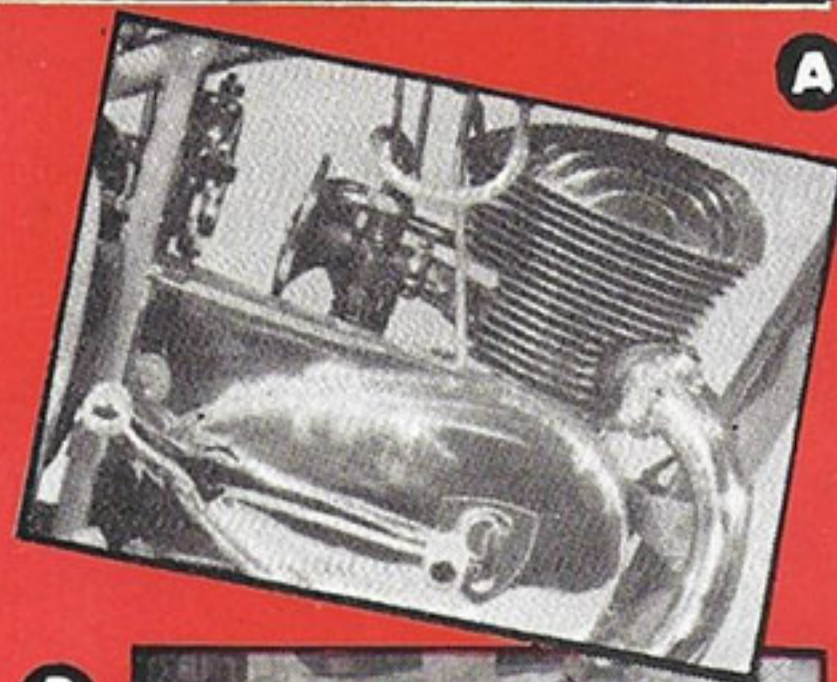
SOCIÉTÉ DES CYCLES

Geugeot

CATALOGUE
FRANCO
S/DEMANDE

Beaulieu-Valentigney (Doubs)

A. Vue du sélecteur.
B. Détail suspension AR.



Des volants magnétiques DE GRANDE CLASSE

Quelques références :

ALCYON
GNOME & RHONE
MONET-GOYON
PEUGEOT
ULTIMA
VELOCAR



MONTAGE
ET RÉGLAGE FACILES

ALLUMAGE

Mise en route immédiate
Ralentis très bas
Reprises énergiques
Insensibilité à l'humidité
Rupteur indé réglable
Bobine et condensateur à l'abri
de tout claquage

ÉCLAIRAGE

Puissant à tous régimes
Pas de surtension
Régulation automatique

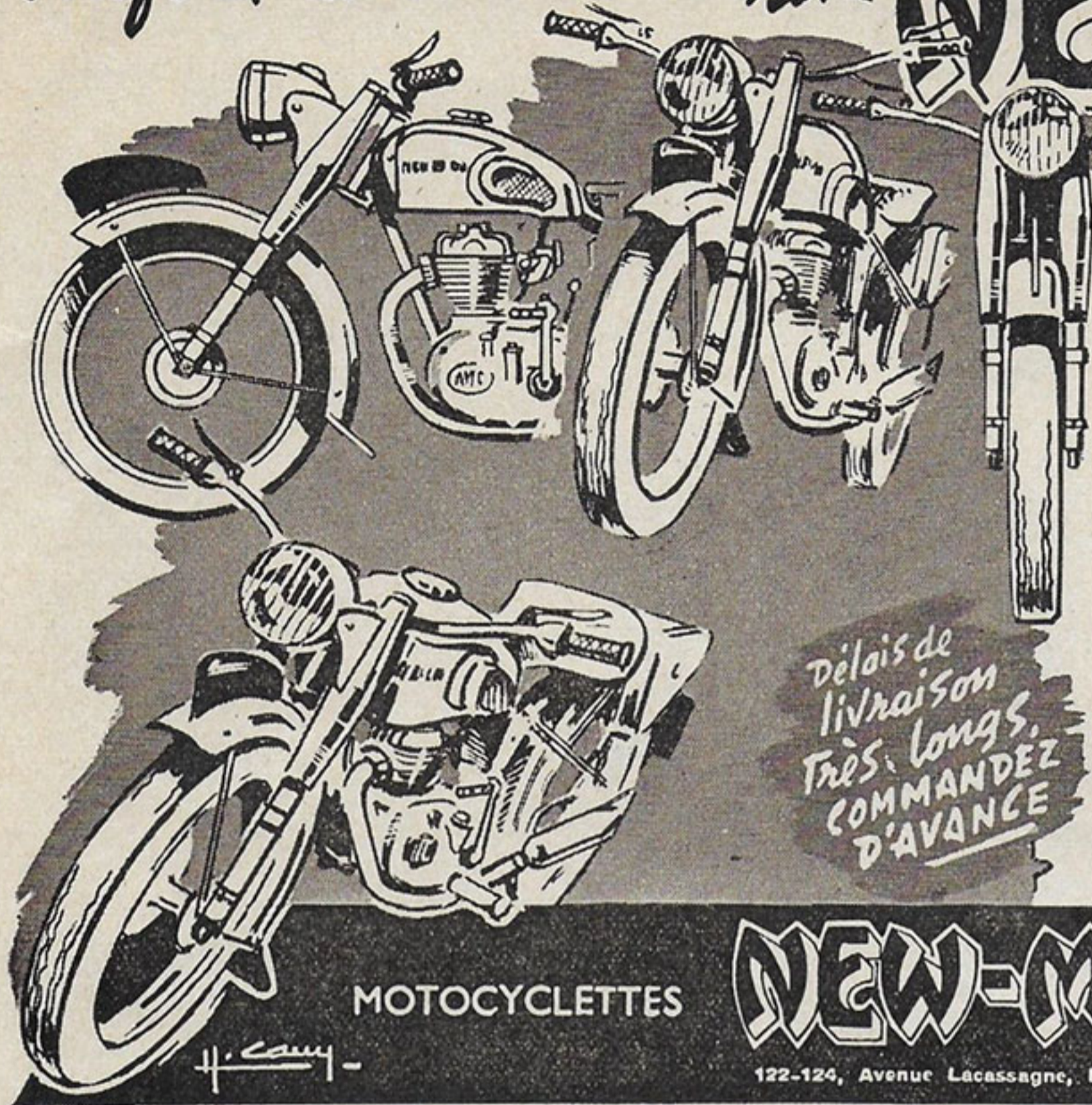
ENTRETIEN

Négligeable
Aucune intervention avant 25.000 kms

ABG

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 150.000.000 DE FRS
DÉPARTEMENT AVIATION
3, IMPASSE THORETON, PARIS-15^e - TÉL. : VAU 68-40

Préférée des connaisseurs, une **NEW-MAP**



*fait sensation
sous tous ses angles!*

- par sa ligne racée
- son fini impeccable dans le moindre détail
- sa robustesse légendaire
- sa qualité artisanale

Elle n'est pas fabriquée à la chaîne!

*délais de livraison
très longs,
commandez
d'avance*

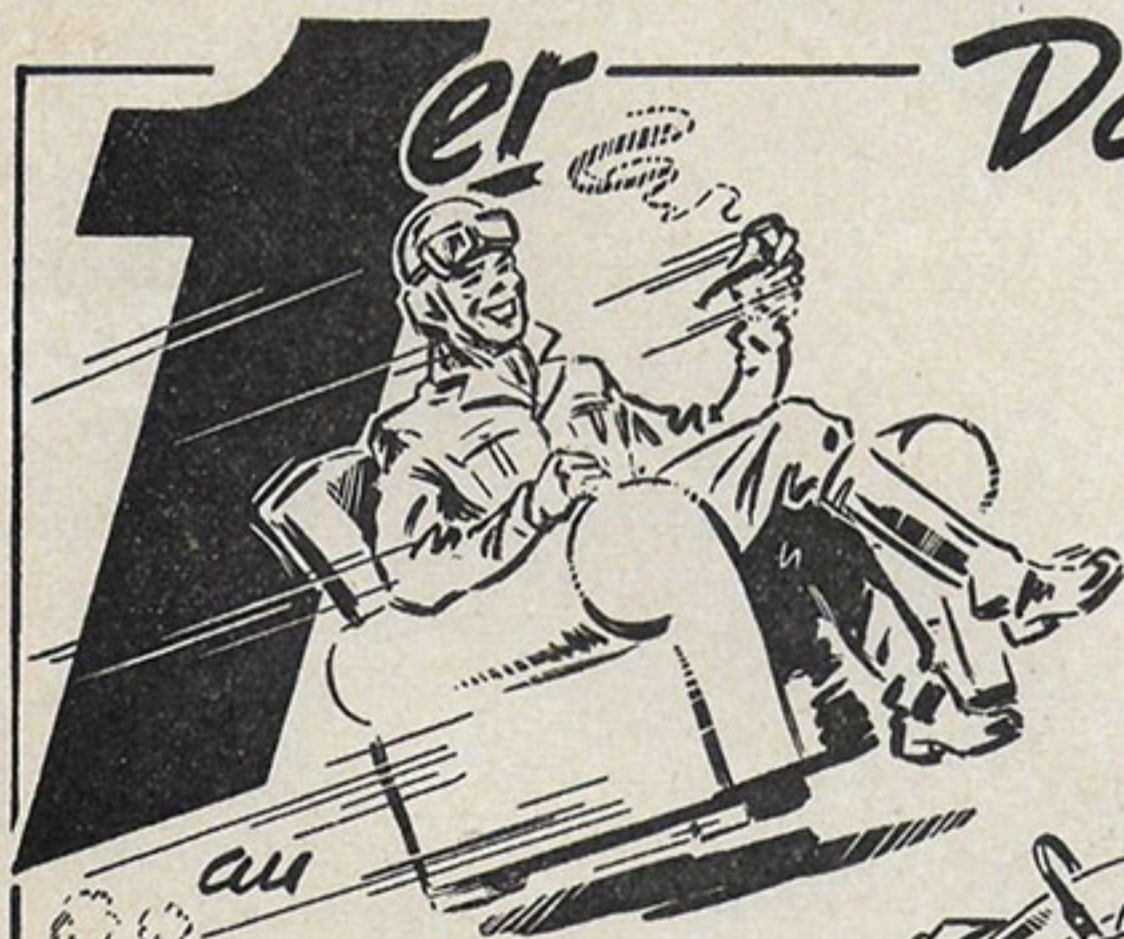
MODELES 2 et 4 TEMPS
3 et 4 VIT. - SELECTEUR
FOURCHE TELESCOPIQUE
SUSPENSION ARRIERE
BREVETEE
DEPUIS 109.000 Frs.

MOTOCYCLETTES

NEW-MAP

122-124, Avenue Lacassagne, LYON - RHÔNE

*un joyau
de France*



Dans un fauteuil!

avec une

Douglas

*Le confort
de classe*

BOL D'OR 1950

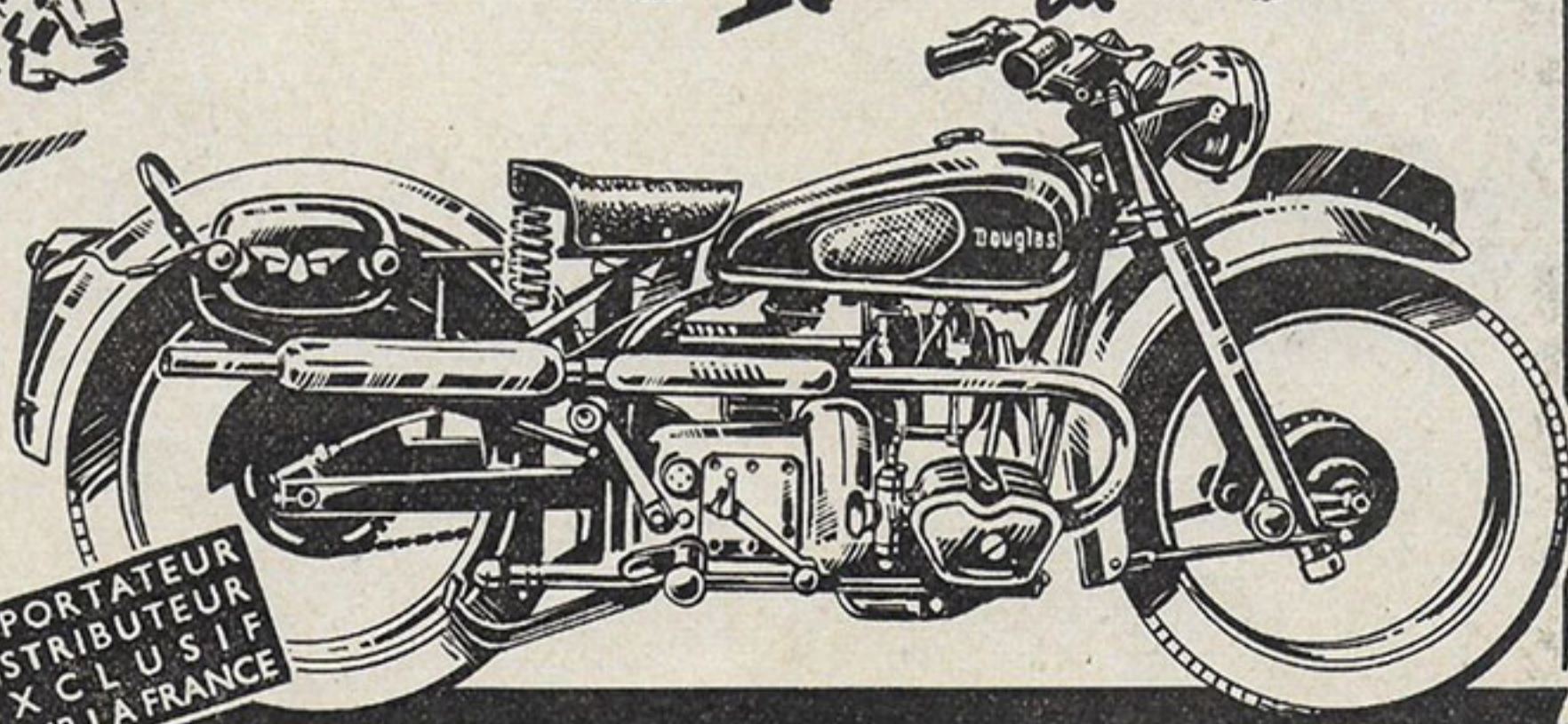
Catégorie 350 cmc

EXTRAIT DE LA
PRESSE SPÉCIALISÉE

On avait l'impression de voir
un simple touriste sur une
merveilleuse machine qui ne
nécessita pas le moindre arrêt!

2061 km, 7 en 24 h.
moyenne 85 km, 9

IMPORTATEUR
DISTRIBUTEUR
EXCLUSIF
POUR LA FRANCE



NEW-MAP

*et
Tous ses Agents*

122-124, Avenue Lacassagne, LYON - RHÔNE

Pourquoi vous devez Acheter

chez **Georges MONNERET**

votre Scooter **Vespa**

vos Motos : A.J.S - GILERA - PUCH
GRIFFON - PEUGEOT - MOTOBÉCANE

MONET-GOYON - GUILLER - Spéciale MONNERET - N.S.U. etc.

- Parce qu'il est le Seul à avoir constamment **350 Motos Toutes Marques** en exposition
- Parce qu'il est le Seul en France à avoir le **plus important stock de pièces de rechange**
- Parce qu'il est le Seul à posséder une "**Station Service Motos**" unique en Europe

pour entretien et réparations sous la direction des Mécaniciens du Service Courses.

- Parce qu'il est le Seul dont la **Compétence ne se discute pas** :
142 fois Recordman du monde.

9 fois Champion de France.

317 Victoires.

Médaille d'Or de l'Éducation Physique.

Médaille d'Or de l'Académie des Sports.



Le 26 Février 1952, Georges MONNERET et sa passagère Jenny MILLER, ont relié PARIS à l'ALPE D'HUEZ, soit 621 kilom., en 12 heures 03 - (Moyenne horaire : 51 km. 530 - Ravitaillement compris).

CRÉDIT — CRÉDIT — CRÉDIT — CRÉDIT — CRÉDIT — CRÉDIT

TROIS MAGASINS DE VENTE

PARIS NORD

138, rue de Tocqueville
PARIS XVII^e

PARIS CENTRE

7-9, boulevard Beaumarchais^e
PARIS IV^e

PARIS SUD

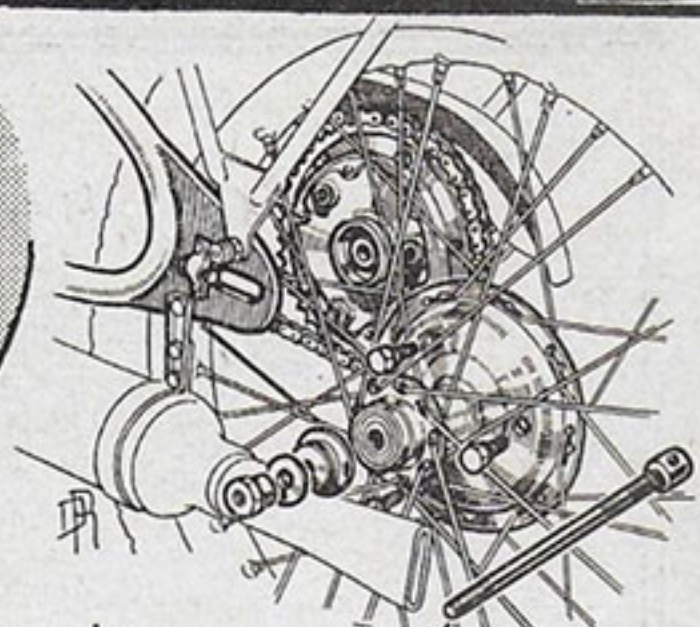
106, avenue Aristide-Briand
MONTRouGE

Souple, rapide, confortable
LE VÉLOMOTEUR
125^{cm3}
R4B

Bloc moteur 2 temps 3 vitesses.
 Allumage par volant magnétique.
 Sélecteur au pied. - Cadre en tube.
 Selle confortable. - Pneu 25x3 à l'arrière. - Réservoir de 12 litres. -
 Serrure anti-vol. - Présentation émail noir, couleur, chrome. -
 Vitesse 85 km/heure.

Vente à crédit chez tous les concessionnaires

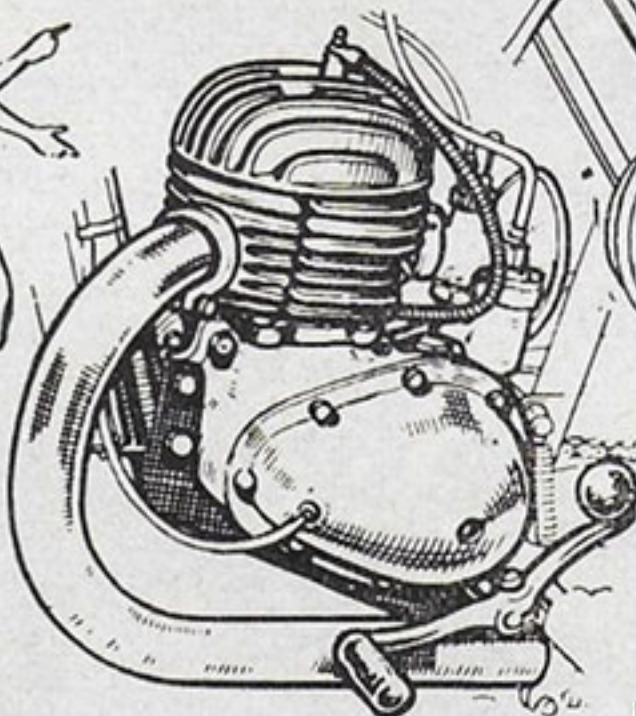
Catalogue N° 13 gratuit sur demande



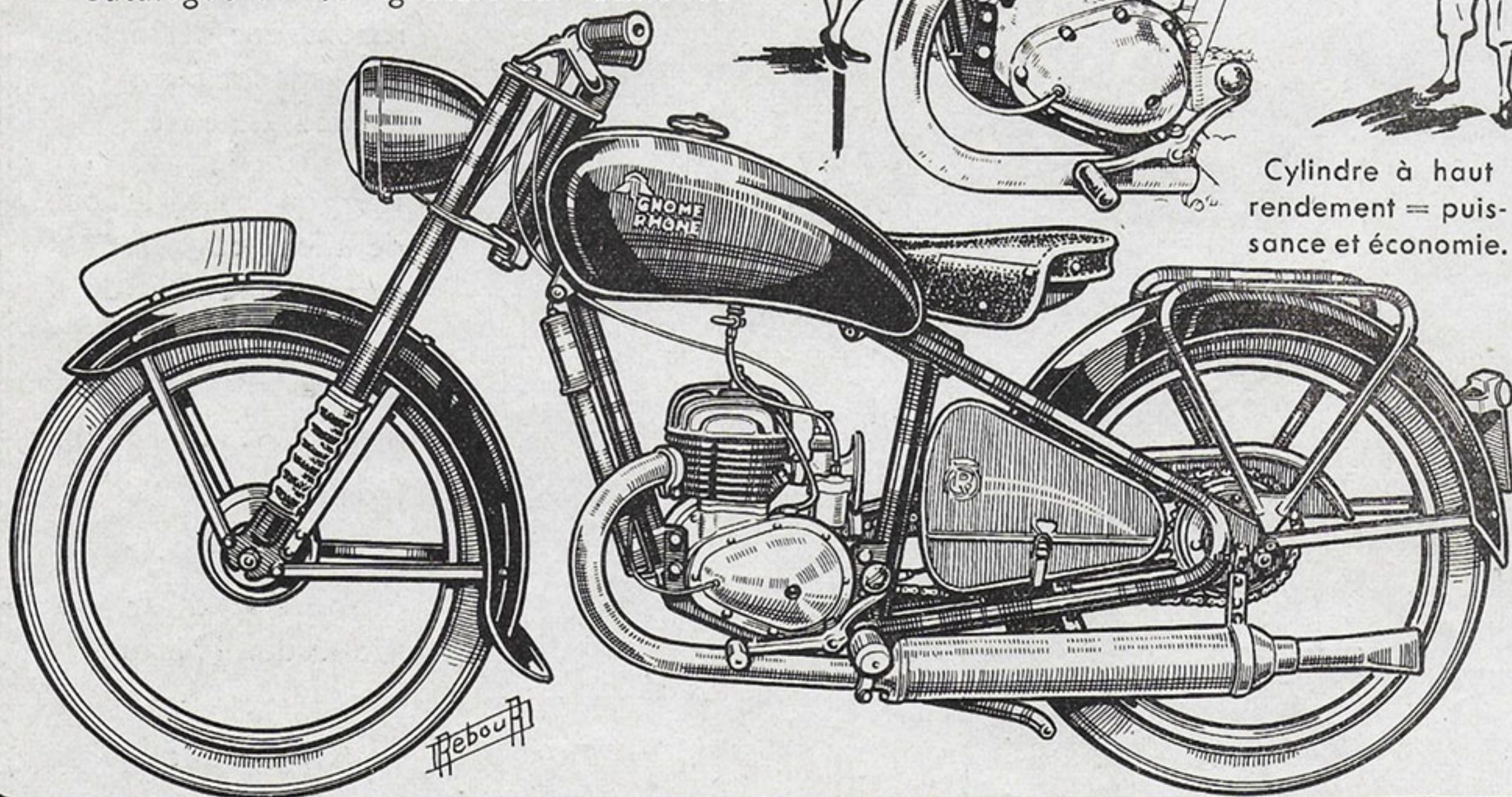
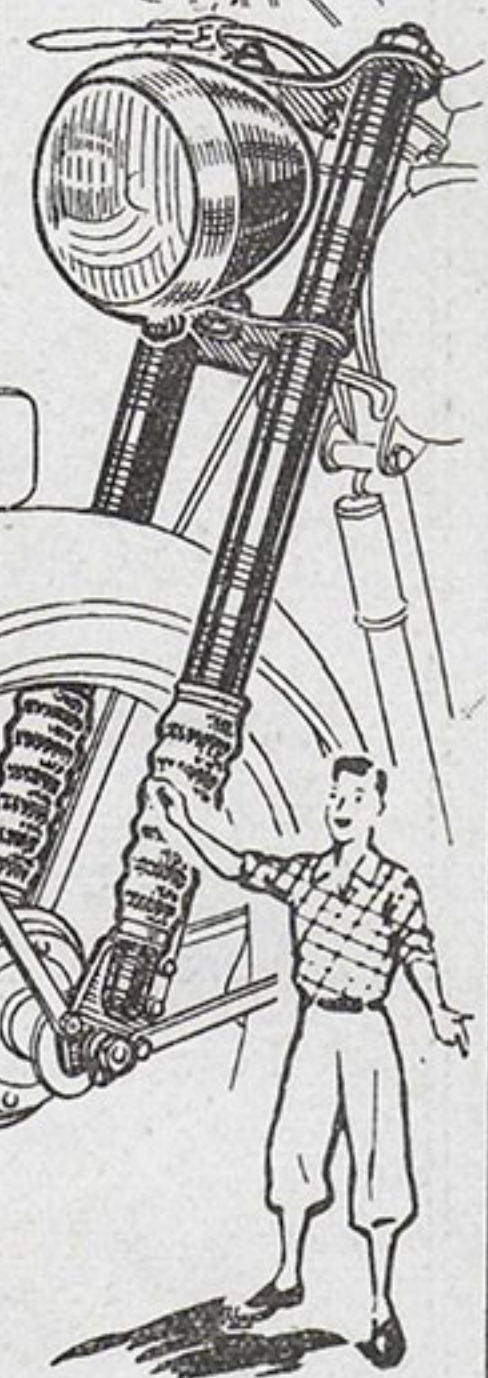
Roue à broche = plus de démontage de chaîne.



Fourche télescopique = confort et sécurité.



Cylindre à haut rendement = puissance et économie.



GNOME RHONE

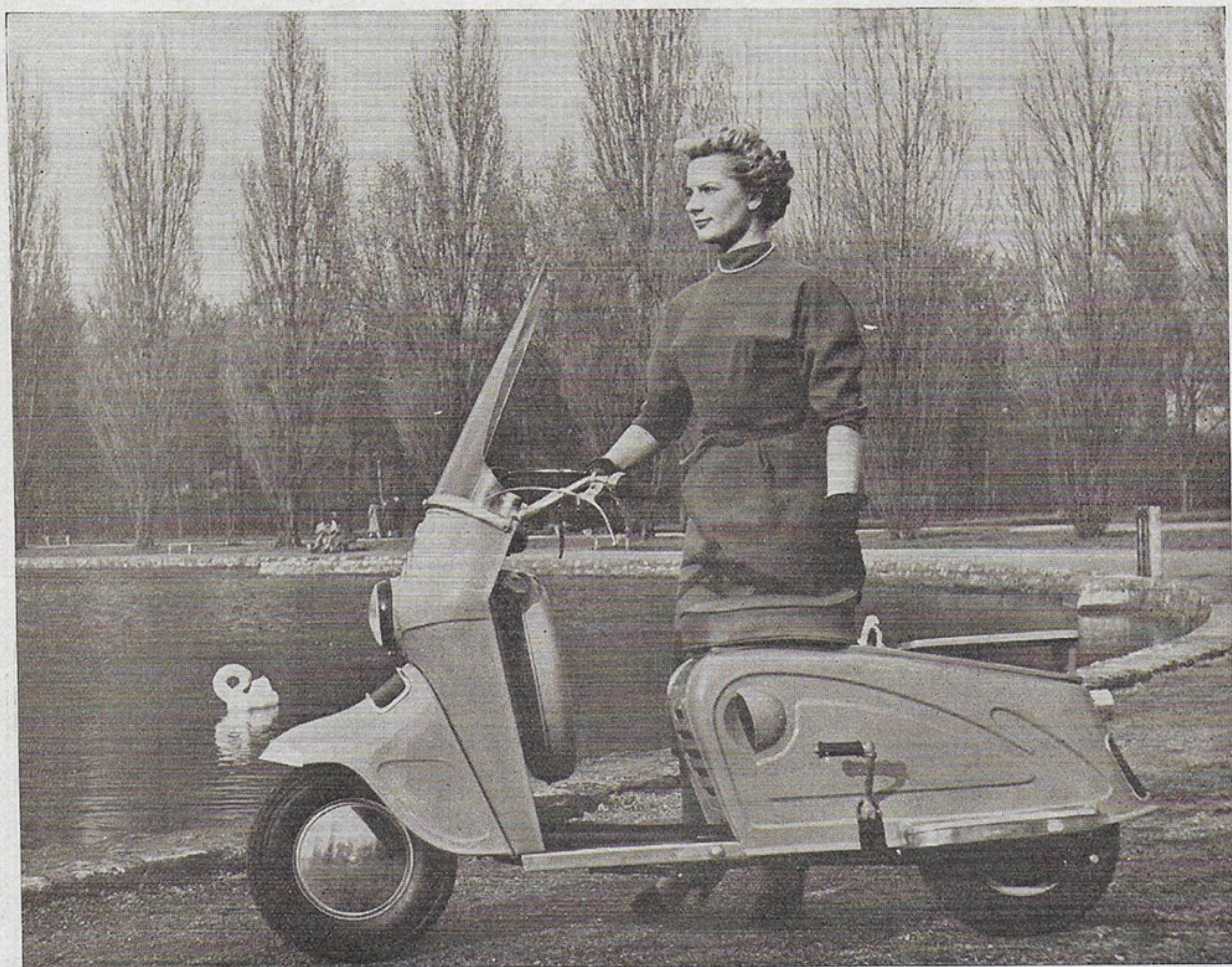
Magasin d'Exposition :
 49, av. de la Grande-Armée, Paris - KLE 90-56

R4B

Service Pièces détachées et Réparations :
 16, rue Félicien-David, Paris - AUT. 08-90

Scooters

BERNARDET



Un petit véhicule de grande classe

PRIX : 135.000 Frs ★ Ligne Racée - Tenue de Route INDISCUTABLE

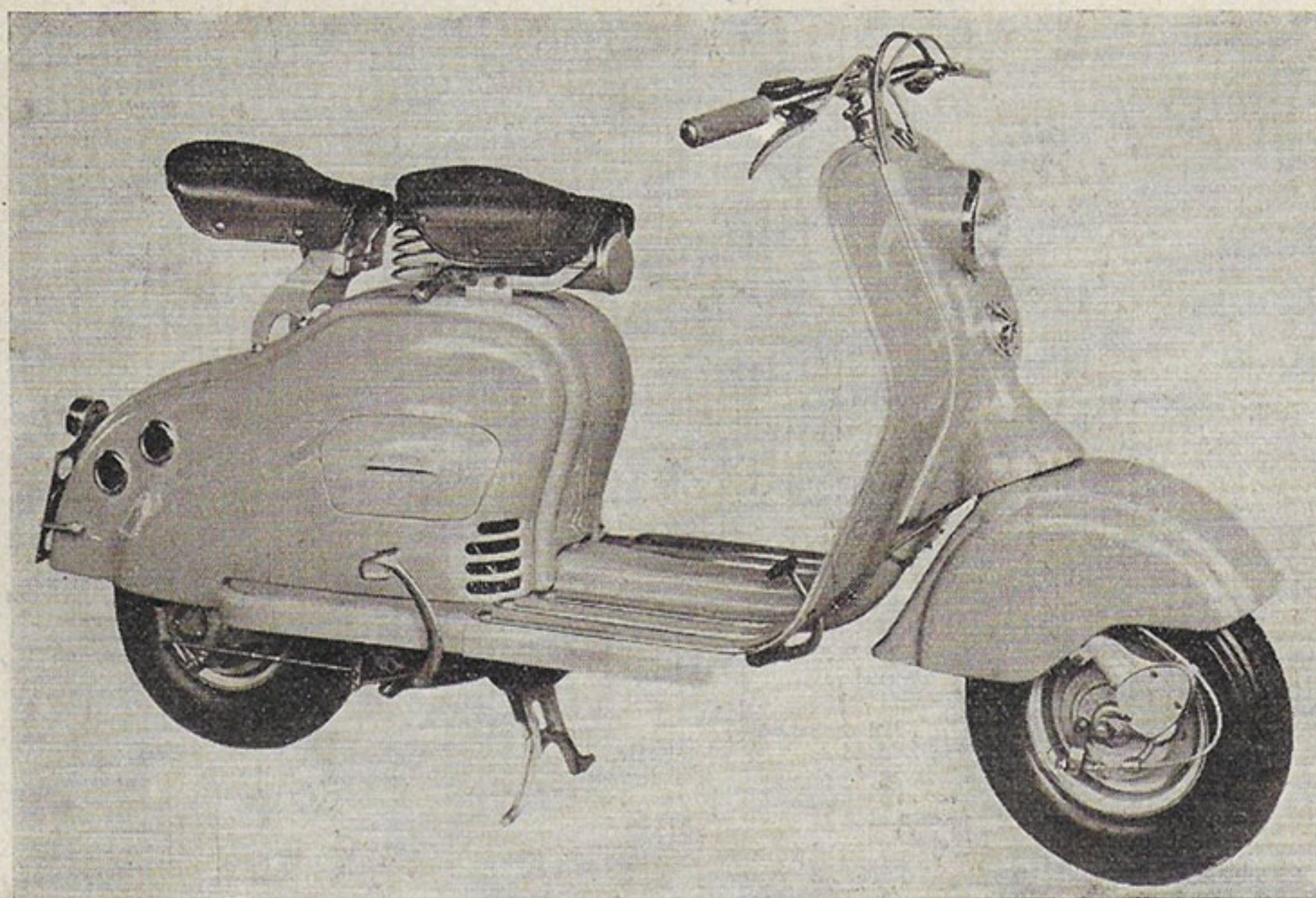
**ECONOMIQUE - PROPRE - LÉGER
BATTERIE, donc LUMIÈRE à L'ARRÊT
SUSPENSION AV et AR Neiman
Vaste Coffre à bagages
Moteur 2 temps - 125 cm³
4 Vitesses - 70 km.-h.**

DEMANDEZ à Chatillon-sous-Bagneux (Seine), la liste des
DISTRIBUTEURS OFFICIELS

Scooters

Lambretta

UNE RÉPUTATION QUI N'EST PLUS A FAIRE

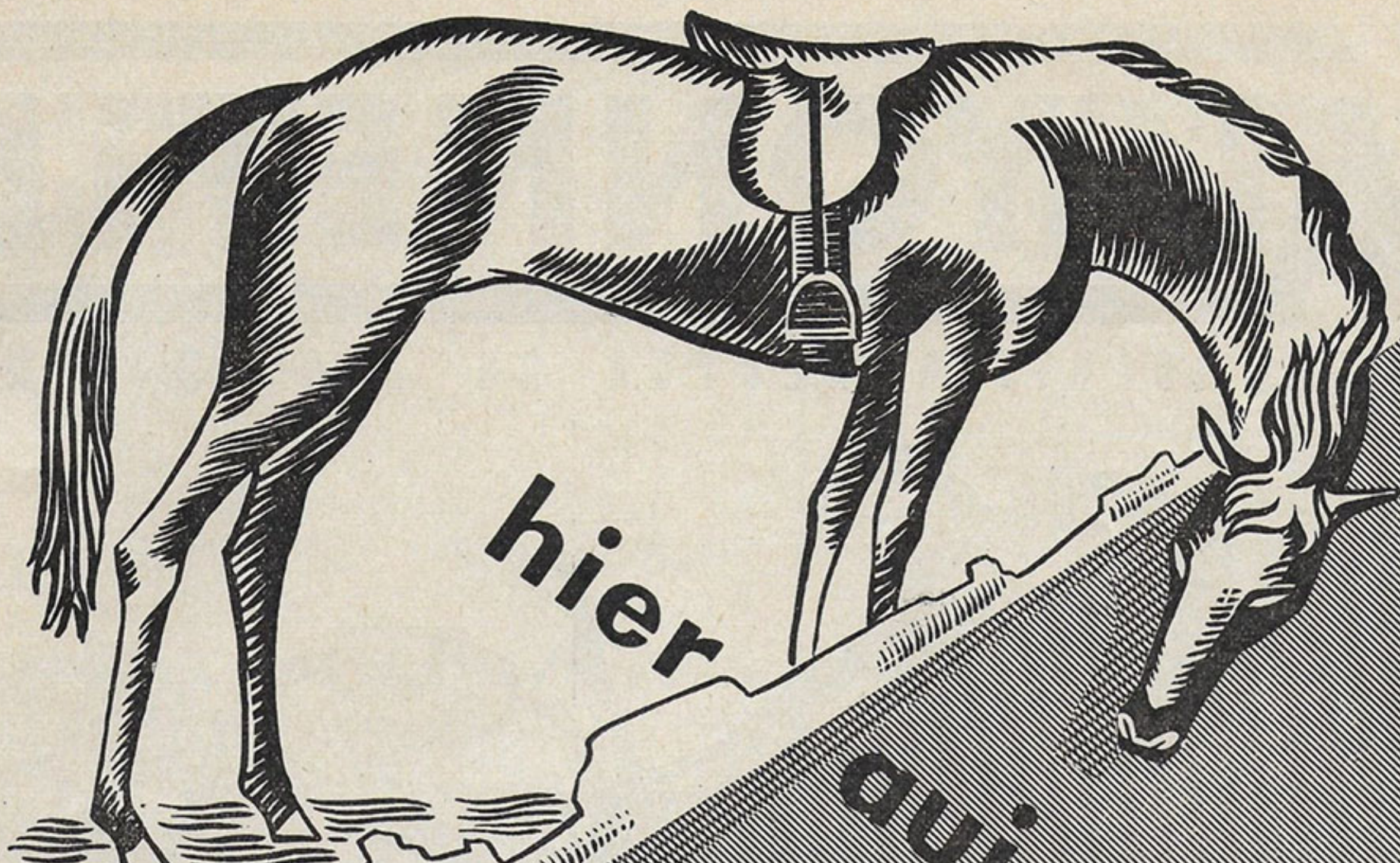


SOPEX, 14, PLACE DE LA REPUBLIQUE, PARIS (10^e)
12, AV. DE LA PORTE CHAMPERRET, PARIS (17^e) - GAL. 99-73

STATION-SERVICE

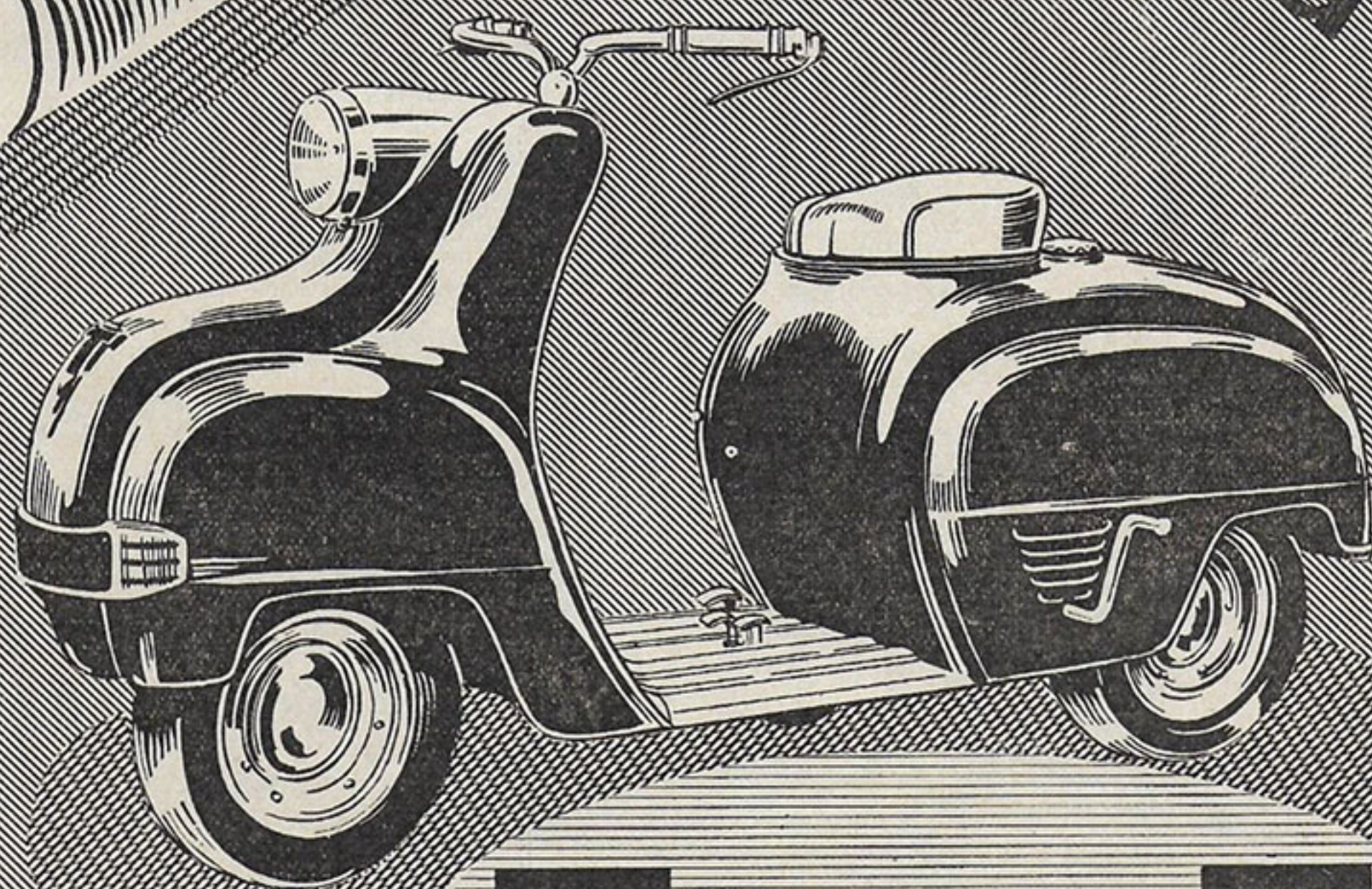
LIVRAISON RAPIDE

FACILITÉS DE PAIEMENT



hier

aujourd'hui



TERROT

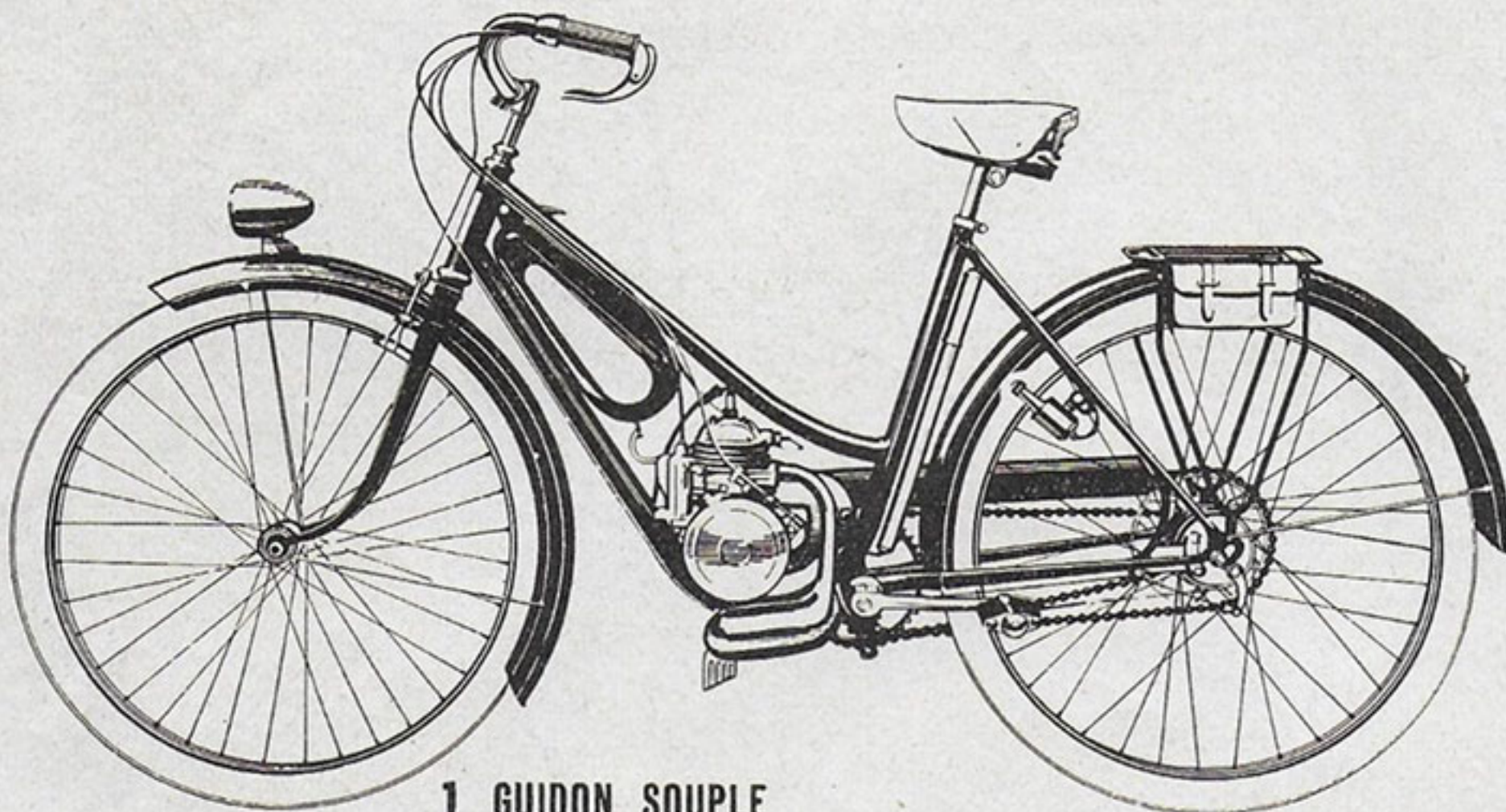
L'ACTION PUBLICITAIRE

Éts TERROT : 2, rue André-Colomban, LYON - Magasin d'exposition : 72, avenue de la Grande-Armée, PARIS (17^e)

— NOTICE FRANCO SUR DEMANDE —

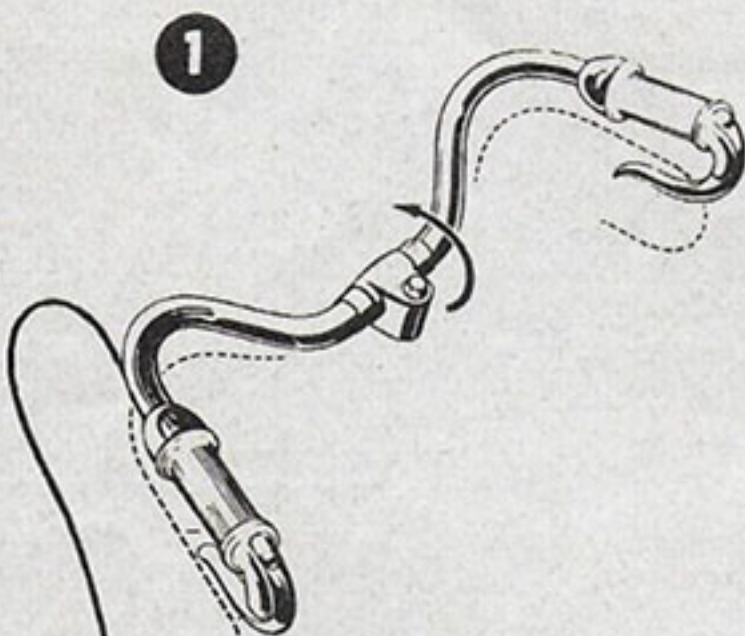
ALCYONNETTE

LA SOLUTION ALCYON DU CYCLOMOTEUR



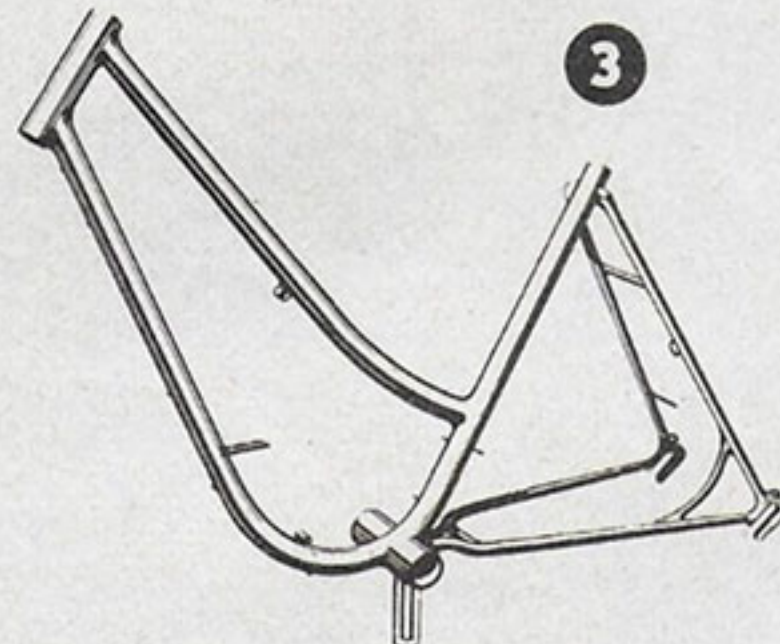
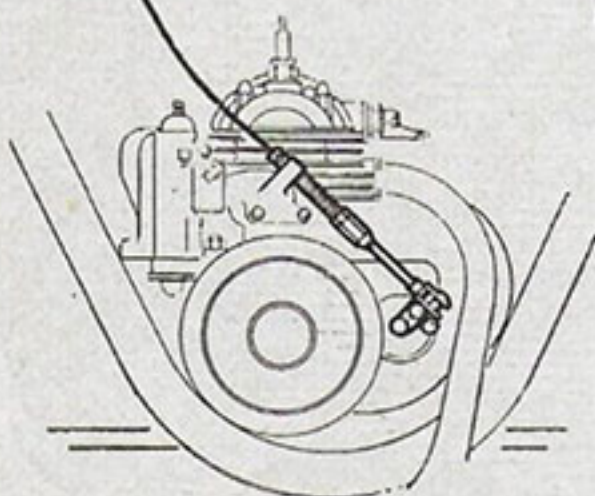
1 GUIDON SOUPLE

Cintre du guidon mobile sur un axe garni de caoutchouc comprimé. L'amplitude de sa course supprime les secousses désagréables. Seule une machine de tout premier ordre peut utiliser cet organe de fabrication coûteuse.



2 DÉBRAYAGE

Il permet de libérer le moteur, d'où, en cas d'arrêts fréquents, facilité de repartir sans avoir à remettre le moteur en route, et, dans les descentes, possibilité de marcher en roue libre. Economie de carburant, diminution de l'usure du moteur.

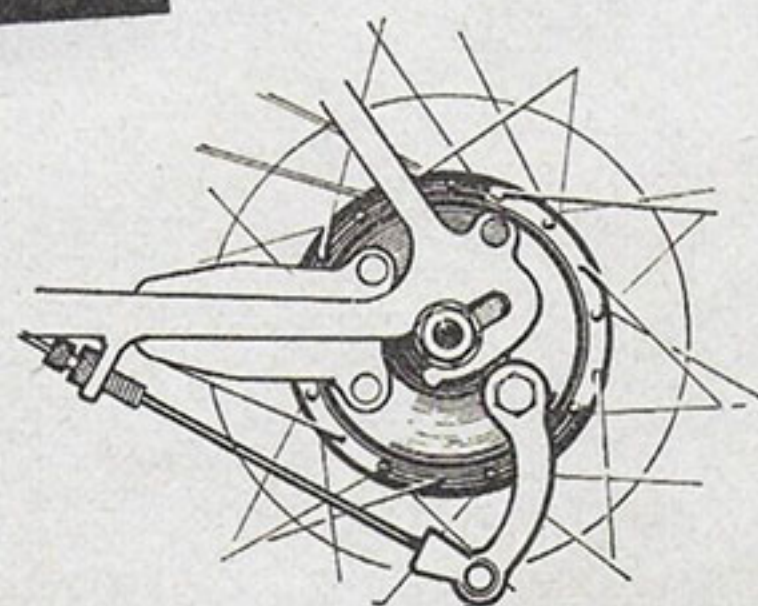


3 CADRE MONOBLOC

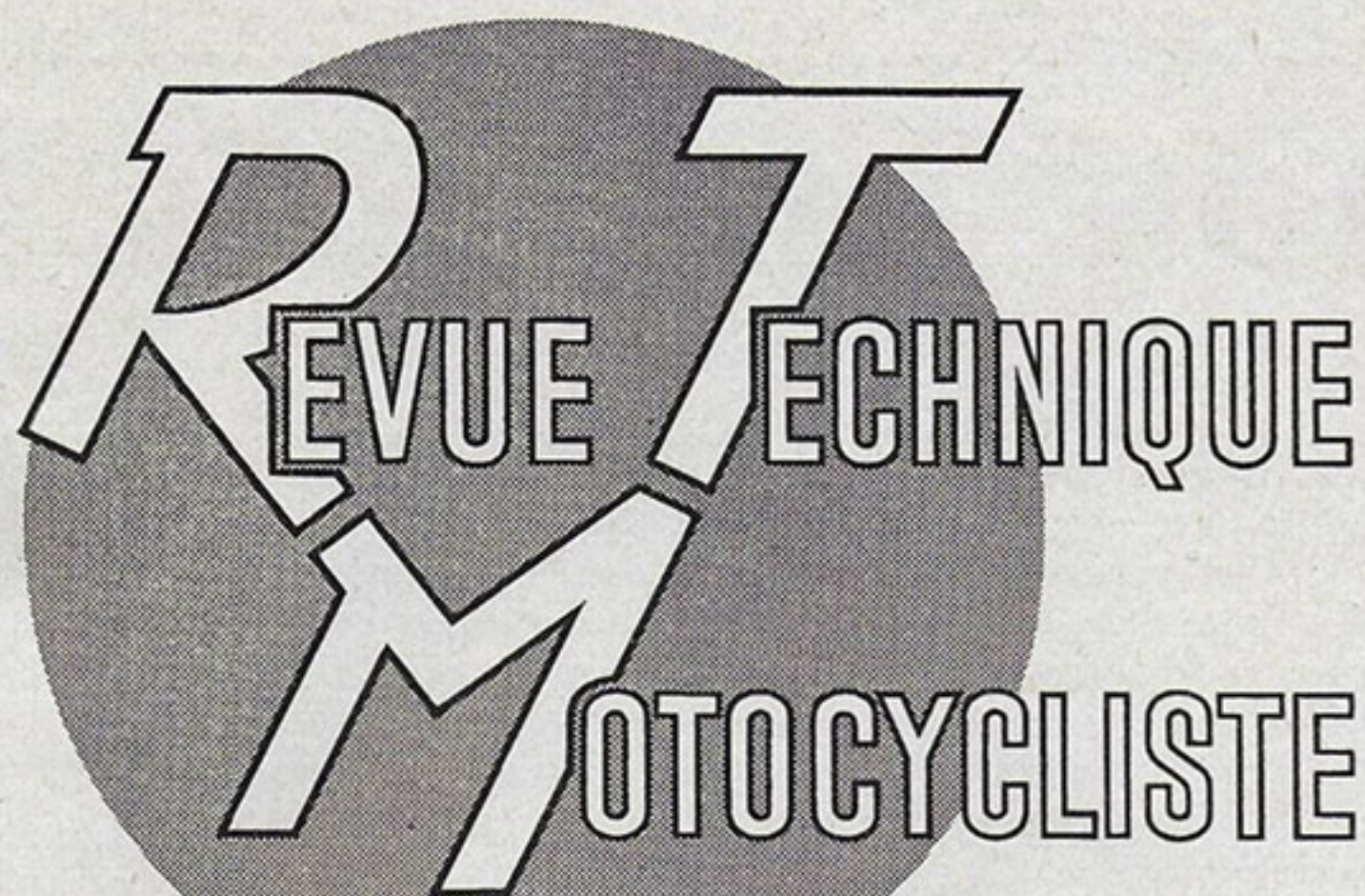
En tubes à grande résistance, il est entièrement soudé à l'autogène. Rigide, indéformable, il supprime tous flottements même sur les routes en très mauvais état.

4 FREIN AR A TAMBOUR

Imperméable à l'eau et à la boue, son usure et son entretien sont nuls. Son freinage efficace garantit la sécurité du conducteur sur tous terrains, même par temps de pluie.



4 AVANTAGES



REVUE TECHNIQUE
MOTOCYCLISTE

REVUE MENSUELLE ILLUSTRÉE

DIRECTION - ADMINISTRATION :
22, RUE DE LA SAUSSIÈRE
BOULOGNE-SUR-SEINE

TÉL. : MOLITOR 29-23, 67-15, 75-82 et 76-11
C. C. P. : 5390-18 PARIS - R. C. 381.180 B

DIRECTEUR :
JEAN CHATELAIN

LE NUMÉRO : 120 FR.
ABONNEMENT : 1.200 FR.

- DOCUMENTATION TECHNIQUE - INFORMATION - TOURISME - SPORT -

5^e Année. — N° 52.

JUIN 1952

SOMMAIRE

Un problème par mois	10
Du sport!	11
Nos études mensuelles :	
LA "SHOOTING STAR" MONET-GOYON ..	17
A.G.F. et le moteur CUCCIOLO	29
Equipement électrique Morel	27
Hydrauliques ou à friction?	35
Le problème du cyclecar	39
Le Morvan	43
Les Audax	49
Premiers résultats du CONCOURS R.T.M.	51
Les nouvelles vont vite	52
Nos lecteurs nous écrivent	53
Courrier technique	55



NOS LECTEURS NOUS SIGNALENT LA DIFFICULTÉ QU'ILS ONT A TROUVER NOTRE REVUE CHEZ CERTAINS DÉPOSITAIRES. COMMUNIQUEZ-NOUS L'ADRESSE DU KIOSQUE OU VOUS ACHETEZ VOS JOURNAUX. NOUS L'APPROVISIONNERONS POUR VOUS.

La reproduction des articles ou dessins est formellement interdite sauf accord préalable avec la Direction de la "Revue Technique Motocycliste".

PUBLICITÉ : RÉGIES REVUES, M. R. COIRAT, Directeur-Gérant, 203, rue de Courcelles, Paris (17^e). Tél. ETOile 64-40 et 64-41.
SUISSE : M. POILLOT, 3, rue du 31-Décembre, Genève. Tél. : 6.30.07.

UNE QUESTION PAR MOIS

NOTRE revue, contrairement à certaines autorités officielles, a souvent marqué son intérêt pour les compétitions motocyclistes, malgré le manque de matériel français moderne et malgré les difficultés de toute nature dressées comme à plaisir devant le sportif persévérant. On sait, en effet, les prix qu'atteignent les bonnes machines de vitesse pure ou de cross, prix dont le tiers est une dîme prélevée au passage en douane. De plus, l'Office des Changes, au lieu de s'ingénier à accorder licences et devises aux quelques coureurs français, se montre aussi impitoyable avec eux, sinon plus, qu'avec la clientèle courante. Enfin, il faut bien convenir que les firmes étrangères réservent leurs derniers perfectionnements à leurs nationaux, payés à l'année et engagés tout spécialement pour faire valoir le matériel en question. Les Français, quelles que soient leurs qualités de pilotes, reçoivent l'avant-dernier modèle et il n'y a pas là de quoi s'indigner.

Pour toutes ces raisons donc, notre sport motocycliste ne brille pas spécialement au firmament international et bien des jeunes doivent s'en détourner, malgré toutes leurs qualités et tout leur enthousiasme.

QUE reste-t-il comme épreuves ouvertes réellement à tous, et où l'insuffisance des moyens financiers ne soit pas une barrière infranchissable ? Les courses de régularité, les parcours à effectuer à une moyenne donnée, laquelle nécessite d'indéniables qualités de pilote de tourisme, apte à surmonter les mille difficultés d'une conduite rapide, sur toutes les routes et par tous les temps.

Parmi ces épreuves, il en est une, les "AUDAX" dont le nom seul évoque pour plusieurs sports l'idée d'une performance de longue durée, classant son participant parmi les hommes de "grand fond".

Avant-guerre, les Audax nageurs devaient parcourir six km, les Audax cyclistes plusieurs centaines. Et l'an dernier, le Moto-Club Châtillonnais reprenait l'organisation des Audax motocyclistes. Il y eut au total 60 participants, parmi lesquels des militaires et des policiers (Préfecture de Police, Sûreté Nationale et escorte du Président de la République). Le succès de cette épreuve, largement ouverte à tous les pilotes possesseurs d'une licence de tourisme délivrée très facilement par la F.F.M. sur demande transmise par n'importe quel club, a incité le Moto-Club Châtillonnais à la renouveler chaque année, les "Audax" que patronneront notre Revue ainsi que l'« Echo des Sports ».

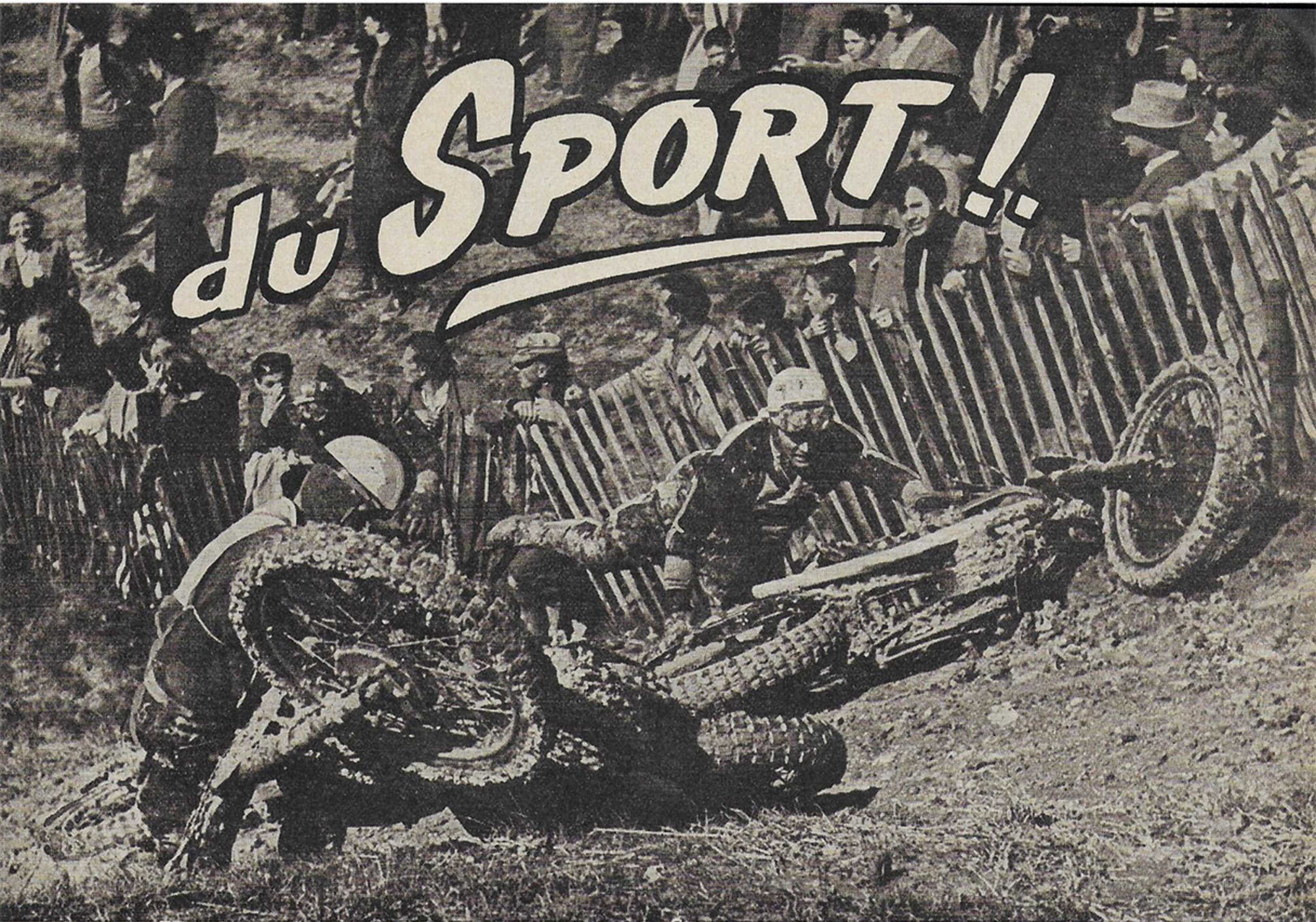
Depuis plusieurs mois, l'incomparable animateur qu'est M. Cantalice a mis au point les moindres détails du Règlement, étudié minutieusement les parcours avec des Commissaires, écrit au ministère de l'Intérieur, aux Préfets des départements traversés, aux différents Moto-Clubs régionaux qui assureront les contrôles et le fléchage. Déjà de nombreuses inscriptions sont enregistrées et si les jeunes concurrents figurent en majorité, les aînés, les pilotes endurcis semblent tout aussi enthousiastes d'obtenir le titre enviable et respectable d'Audax Motocycliste. De plus la vieille rivalité — toute sportive, bien entendu — entre la Compagnie Moto de la Préfecture de Police et les Services techniques P.P., d'une part, et la Police de la Route de la Sûreté Nationale va trouver là matière à une joute des plus intéressantes. Trois groupes et trois parcours. D'abord les cyclomoteurs (moins de 50 cc.) groupe C, qui devront parcourir 300 km à 25 km/h de moyenne minima. Et ceci n'est pas la performance la moins difficile à réussir. Ensuite : groupe A (de 126 à 250 cc. et sidecars jusqu'à 350 cc.) pour lequel la moyenne minimum est fixée à 50 km/h sur le parcours, au choix de 300, 500 ou 700 km et groupe B (de 251 à 1.000 cc. et sidecars de 351 à 1.200 cc.) qui devront réaliser 55 km/h, toujours sur l'un des trois parcours prévus. En cours de route, quatre contrôles horaires, en effectuant le regroupement des concurrents par un nouveau départ simultané dans chaque catégorie, éviteront que l'épreuve ne devienne dangereuse. Car il s'agit, on le sait, d'établir une véritable moyenne et non un record. Il n'y aura pas de classement mais seulement des gagnants et des malchanceux, les Audax... et les autres, qui tenteront leur chance l'année suivante. L'obligation de respecter le Code de la Route est impérative. C'est du grand tourisme, du tourisme sportif, ce n'est pas une course sur piste. Mais quelle joie pour un véritable motocycliste, après avoir, comme pour une fête, révisé, nettoyé, bichonné sa chère machine de tous les jours, de la lancer sur la grand-route, avec la mission de lui gagner cette petite plaquette de bronze, d'argent ou de vermeil prouvant, aux yeux de tous, ses qualités de grand pilote.

Alors, attention ! deux dates : le 8 juin, limite des engagements ; le 15 juin, jour "J", Jour des Audax !

Lire en page 49 l'extrait du Règlement, les itinéraires et les conditions d'engagement.



du SPORT!



Le mois de mai 1952 aura été particulièrement actif en matière de sport motocycliste. En vitesse pure, la réunion qui avait attiré tous les fervents de la région parisienne était celle de Montlhéry, le premier mai, organisée par l'A.M.S. En plus d'une lutte internationale des plus intéressantes, cette réunion a donné l'occasion, le matin, aux jeunes pilotes français d'affirmer leur qualités en 175 cc et en 250 cc. Michel, que nous avons déjà présenté à nos lecteurs dans un numéro précédent, devait s'affirmer le meilleur sur Jonghi en couvrant 20 tours à 96,846 de moyenne devant Tillet, Moser, Agache, Post et Camus. En 250 cc, personne ne pouvait inquiéter le champion de France Jean Behra qui, sur sa Guzzi « Gambalunghino » devait doubler tous ses concurrents.

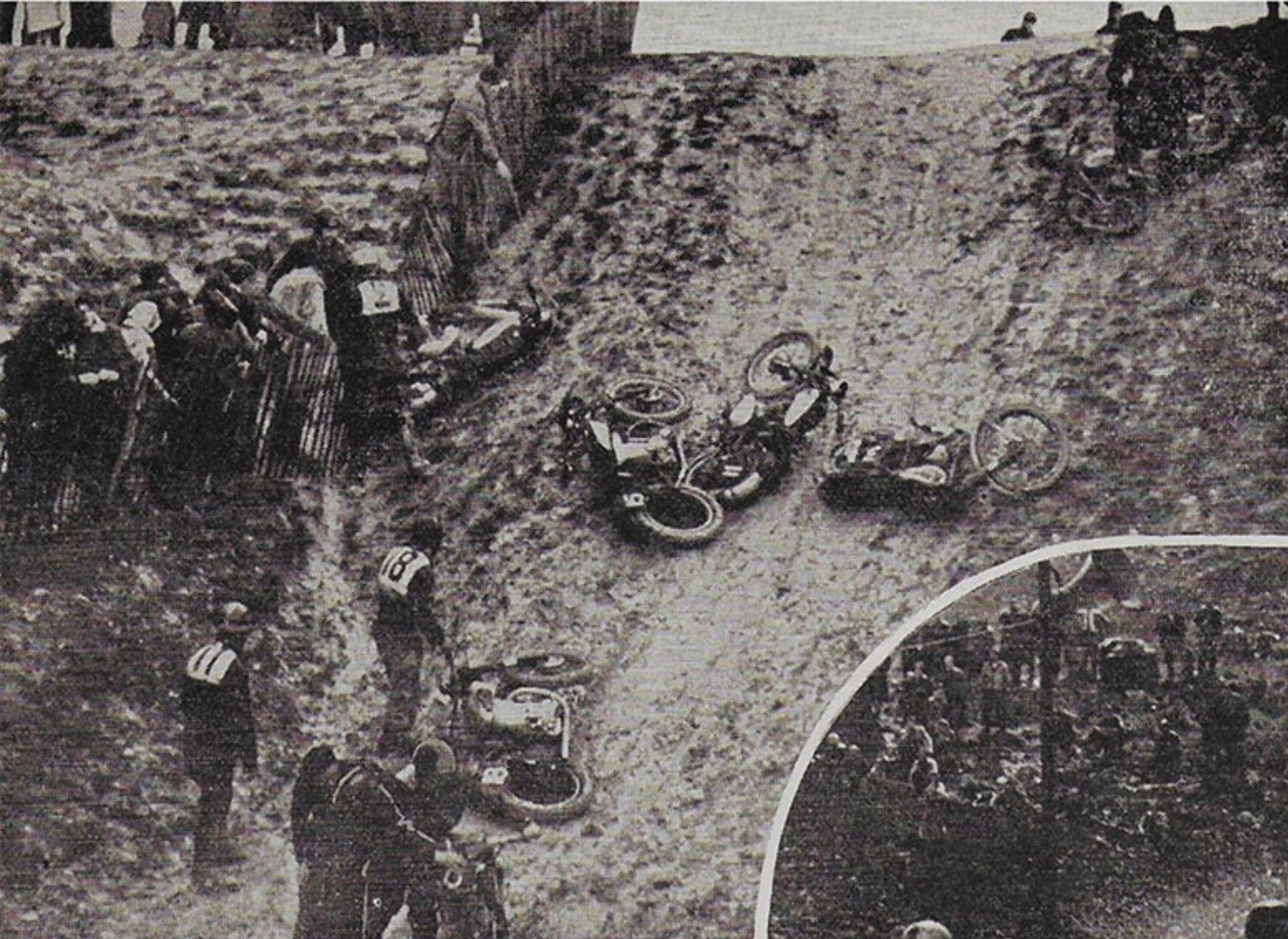
En 350 cc, l'Anglais Lawton, peu connu jusqu'ici en France, s'est révélé comme un pilote remarquable. Parti en tête, malgré la menace que représentaient derrière lui tout d'abord Collot, Pierre Monneret et Georges Monneret, il devait maintenir son allure extrêmement régulière et remporter une victoire très méritée. L'événement de la course fut la remontée magnifique de Cherrier. Ce dernier, qui avait manqué complètement son départ, dut doubler successivement tous les coureurs sauf l'Anglais Bruguière et le gagnant Lawton. On lira en pages 14 et 15 les péripéties des épreuves de side-cars et de vitesse 500 cc illustrées par un reportage photographique exclusif.

Passons au moto-cross qui, le 4 mai à Montreuil, a

donné lieu aux difficultés les plus grandes qu'il nous ait été donné de constater tellement l'orage et un terrain ravagé rendirent la vie dure aux concurrents. Le splendide cliché ci-dessus, dû à l'intrépidité de notre reporter photographe montre déjà une chute des deux as anglais Lines et Hall, qui ne sont pourtant pas des débutants. Mais, aux deux pages qui suivent, on pourra encore mieux se rendre compte pourquoi, par exemple, les coureurs de la catégorie 350 cc ne purent même pas achever un tour complet de circuit. Quant aux internationaux 500 cc, épreuve où tout le monde attendait particulièrement le résultat du match Henri Frantz-Gilbert Brassine, la boue fut une ennemie plus redoutable que jamais.

Brassine, parti en tête, fut déjà le seul à boucler un tour grâce à son métier, son calme et des qualités d'équilibre hors de pair. Pendant ce temps, tous les autres internationaux s'étaient plus ou moins enlisés. Brassine allait-il pouvoir passer dans cet enchevêtrement d'hommes et de machines couverts de glaise. Oui, aux acclamations d'une foule transportée, sans marquer une hésitation, un dérapage, une faiblesse, il passa et gagna deux tours avant que quiconque ait pu réagir.

Les Anglais furent les premiers à repartir mais, définitivement distancés Lines et Hall finissaient à deux tours devant Melioli, Vouillon et Frantz dont la cause était momentanément jugée.

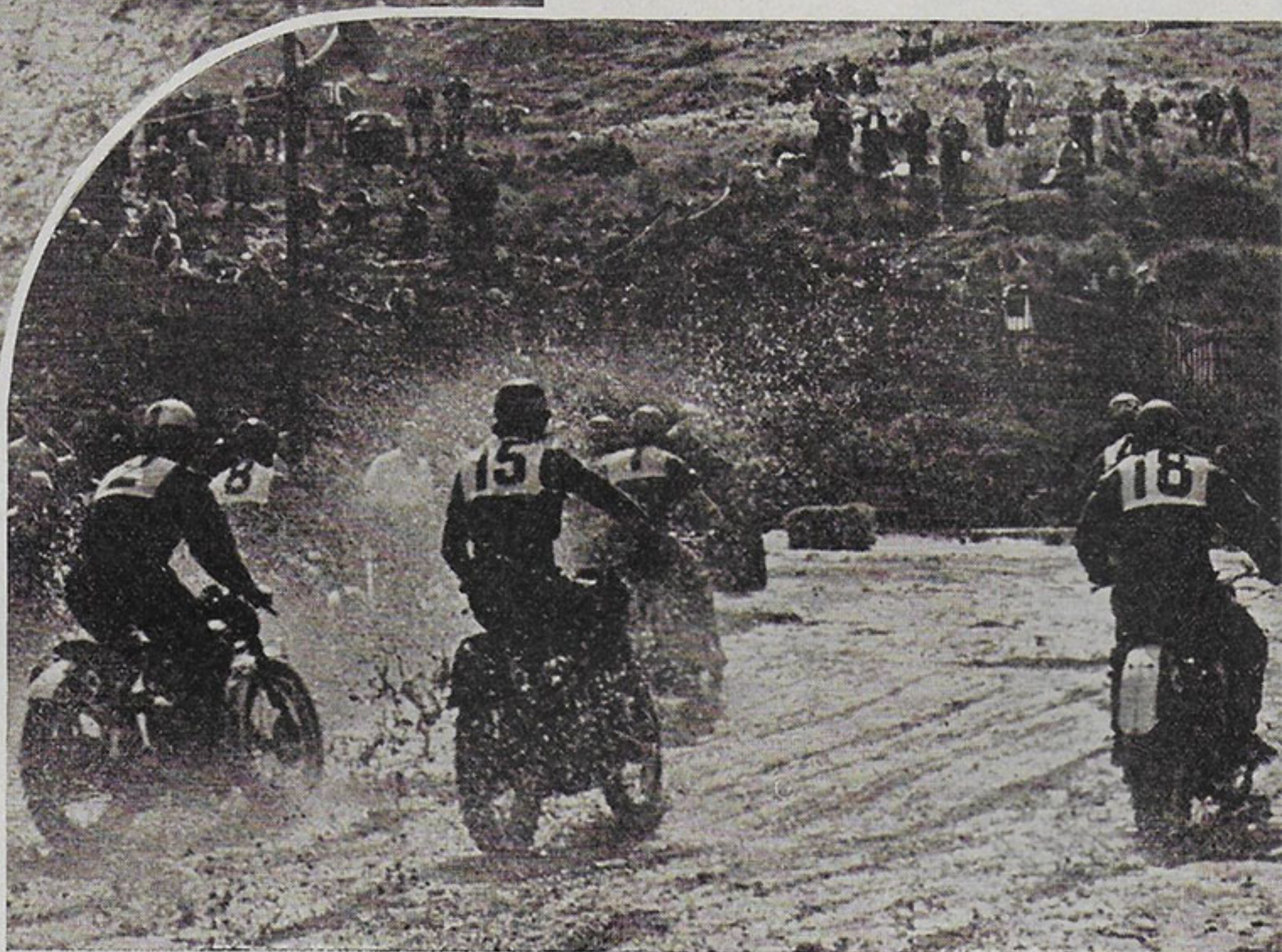


Ci-contre à gauche, cette vue d'apocalypse montre les difficultés extraordinaires éprouvées par des concurrents de grande valeur, pour franchir la côte de Montreuil, le 4 mai. Certains coureurs durent s'y reprendre à plusieurs fois pour parvenir au sommet.

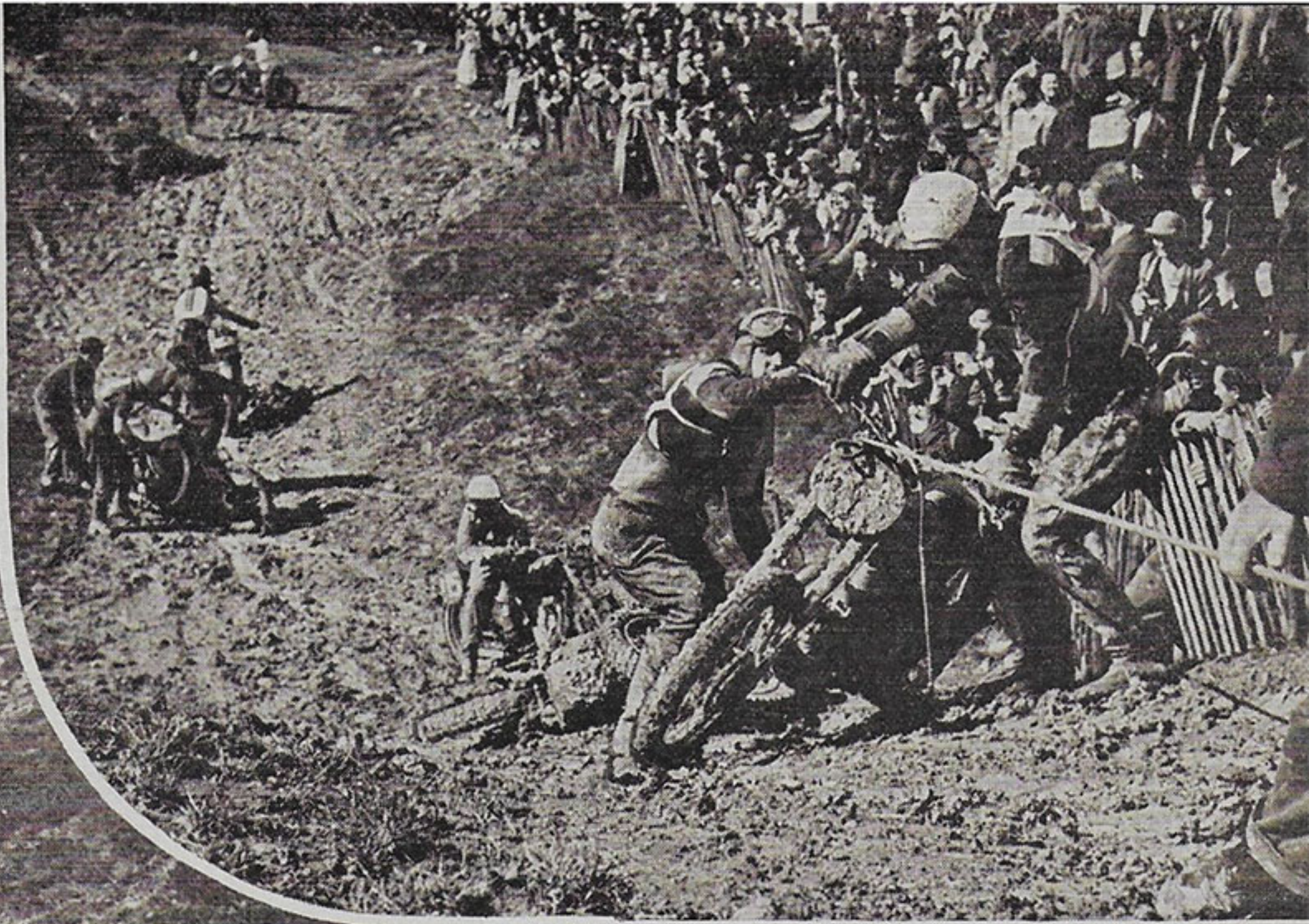
Côté public, on souffrait aussi, car la pluie rendait le stationnement instable sur ce sol mouvant.

A droite, on peut voir, peu après le départ, le jaillissement de boue qui devait rapidement transformer les cros-men en spectres grisâtres aux visages craquelés.

Ci-dessous, Lines, à gauche, essaie à grand peine de relever sa machine et de reprendre lui-même la position verticale. A droite, Hall en fait autant et Vouillon, au-dessous, se demande s'il aura le courage de repartir. On n'en est alors qu'au premier tour et la course s'annonce plutôt mal pour la majorité des candidats. Le public les plaindrait avec infiniment plus de cœur s'il n'avait pas tellement les pieds au frais.

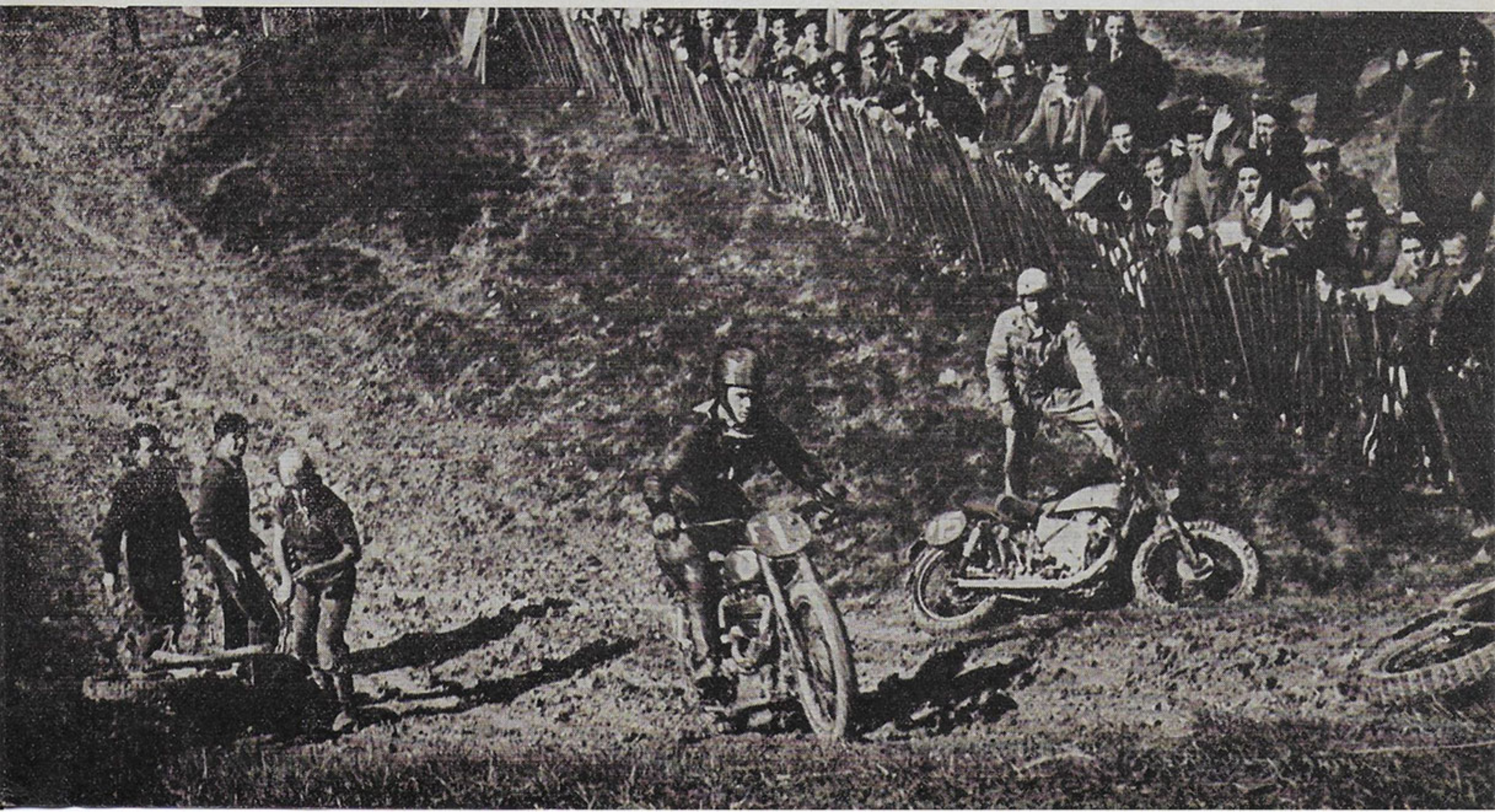


A droite, on peut voir l'utilité d'une corde et de quelques bras vigoureux. Toujours dans la douloureuse montée, Vouillon, à l'étage inférieur, donne un sérieux coup de main à Basile Hall... en espérant bien que son tour de remonter en selle viendra aussitôt après. Cette seule et unique manche établira le classement de l'épreuve, qui représente d'ailleurs assez exactement la valeur de chacun le 4 mai.



A gauche, un autre exemple de traction avant à transmission de chanvre. Tout au-dessous un concurrent réalise les plus beaux dérapages de sa carrière, tantôt face au public, tantôt face à la sortie. Quel métier !

Mais (ci-dessous) un homme roule, à l'ébahissement de ses adversaires d'abord, à l'admiration d'un public qu'on voit crier ses encouragements ensuite. Cet homme, c'est Gilbert Brassine qui prouve que son titre de champion de France est l'un des plus mérités. Brassine devait terminer la course avec un matelas de 5 cm de boue entre la selle et son séant. Et naturellement la corvée de grattage revint immédiatement à son oncle Marcel et à son père Georges, rayonnants dans le fond du succès d'un « gamin » qui fêtait ce jour-là ses vingt-quatre ans.

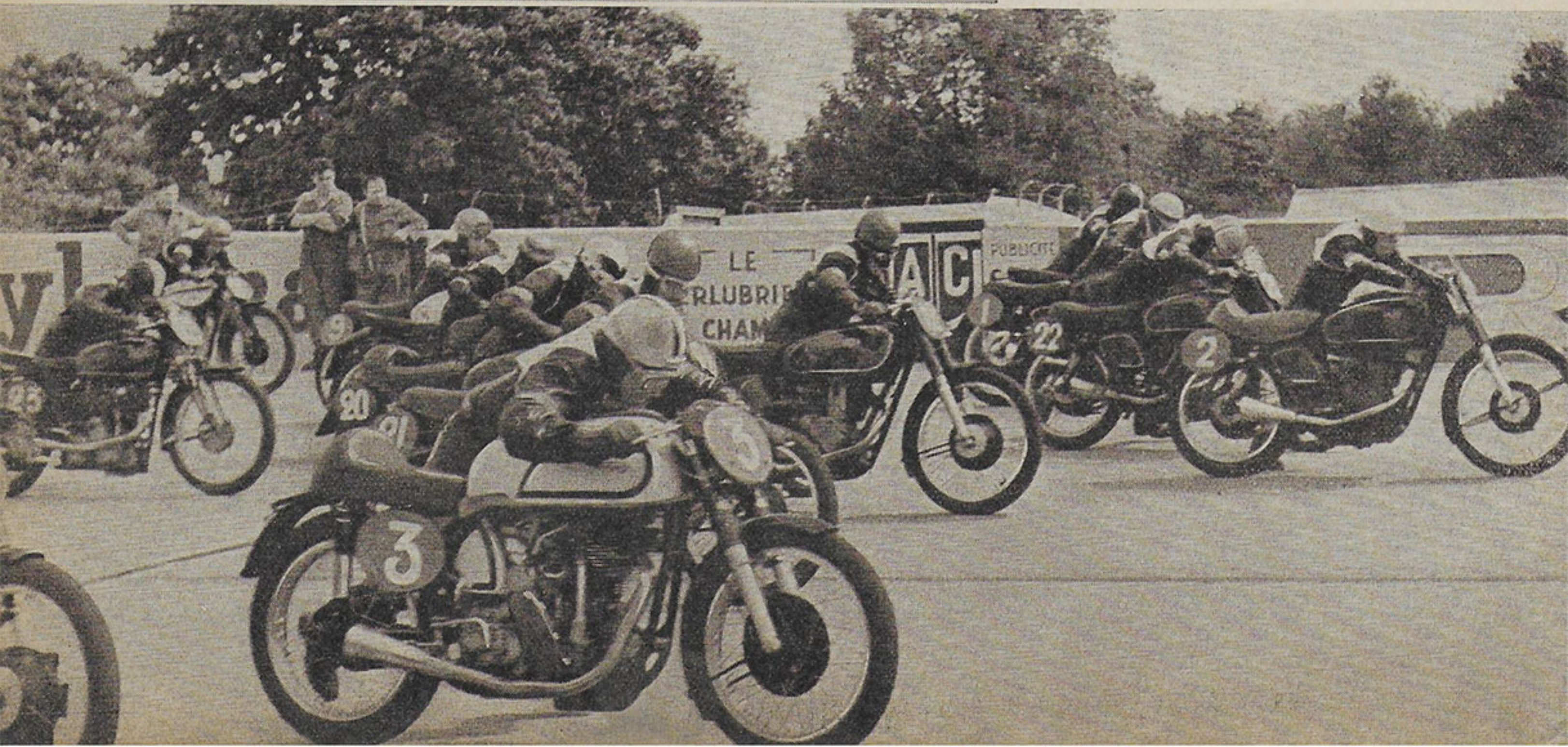
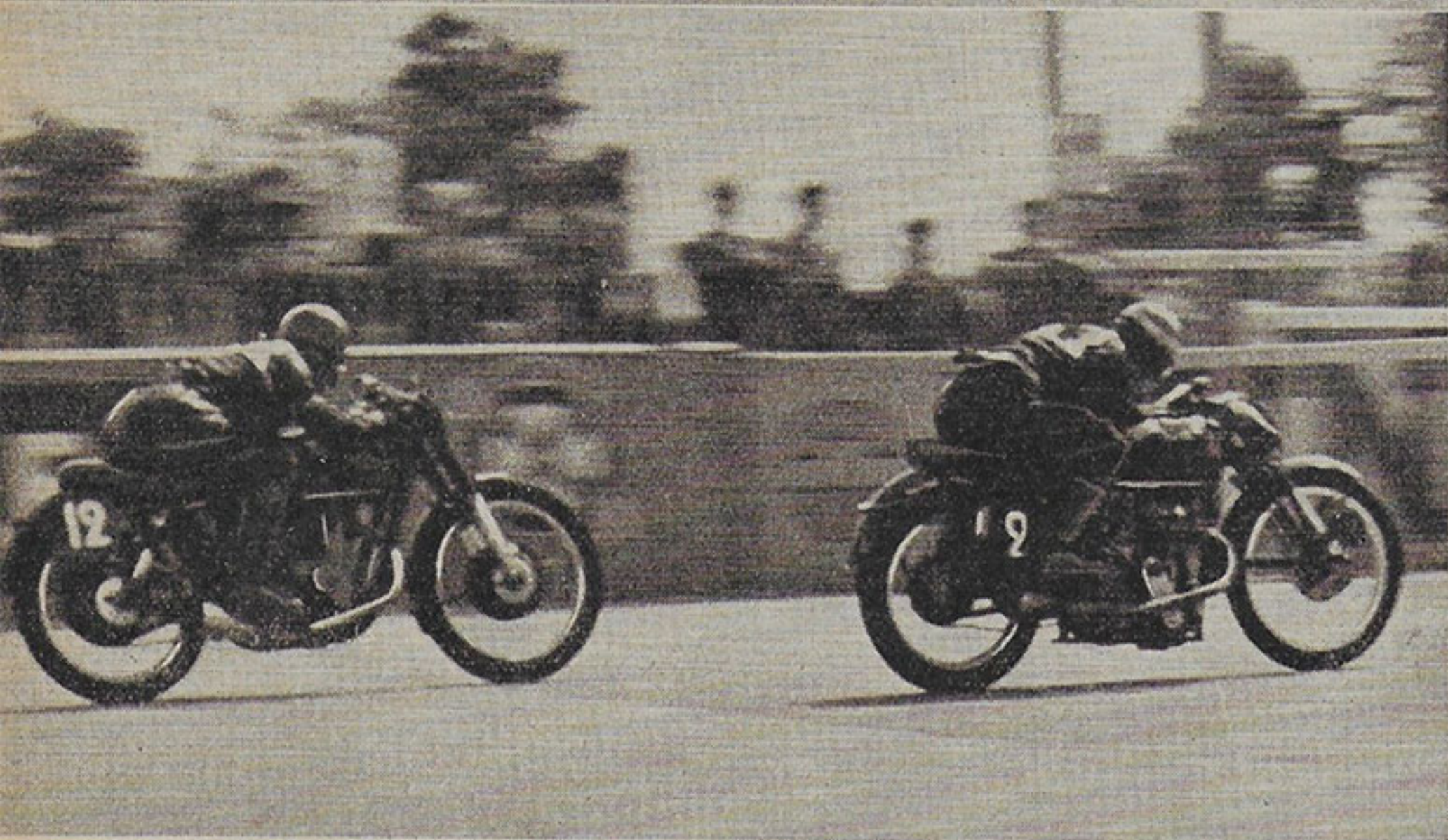
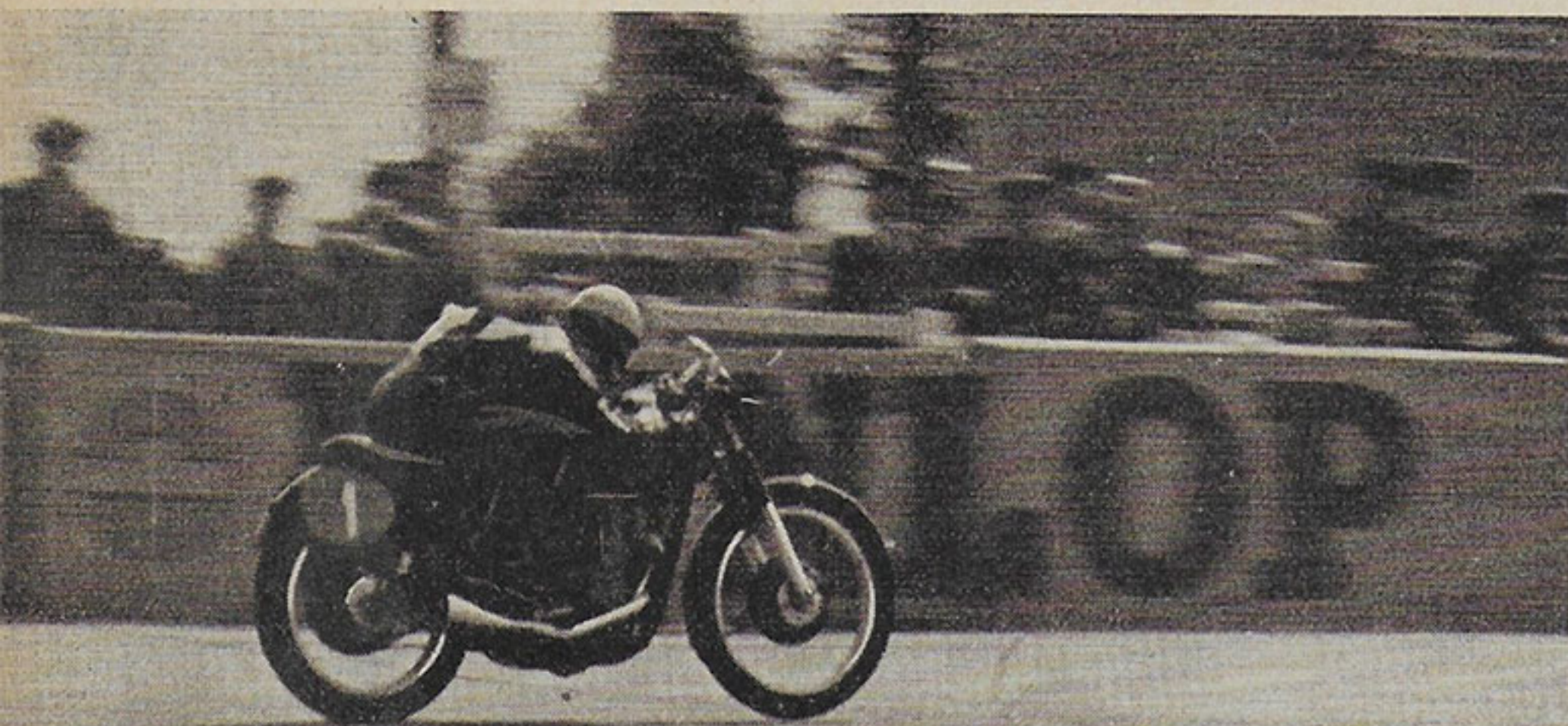


VITESSE...

Dans la grande épreuve de vitesse internationale des 500 cc, un assez grand choix de marques étaient au départ. Des Gilera d'abord pour Pagani, Pierre et Georges Monneret, la Guzzi de Behra, les Norton de Collot, Bruguière, Oliver, Lawton, Insermini, etc... et même une Vincent. Le départ (notre cliché du bas) n'était pas une affaire de tout repos et Behra montra ses grandes qualités en filant immédiatement en tête, suivi par Collot, Pierre et Georges Monneret et Pagani.

Lorsque Behra eut cassé un ressort de soupape, l'allure des quatre hommes de tête accéléra encore. Pendant plusieurs tours la lutte de Collot et de Pagani pour la première place absorba toute l'attention. Manifestement, les pilotes se valaient. Mais Pagani, avec sa Gilera plus rapide, s'installa définitivement au commandement et n'en bougea plus. Il devait établir le record du tour à 129 km. de moyenne. Collot conserva une seconde place bien méritée. Et Pierre Monneret, malgré sa belle résistance, dut s'incliner à une seconde seulement devant l'Anglais Bruguière qui connaît particulièrement son métier. Nos clichés montrent respectivement, en haut et à gauche, un passage du champion italien Pagani, et au-dessous, une lutte sévère entre deux Anglais.

Précédemment, avait eu lieu la spectaculaire course des side-cars en l'honneur desquels des chicanes limitées par des bottes de paille avaient été installées devant les tribunes pour corser les difficultés.



ARISTOCRATIE DU SPORT

La supériorité du champion du Monde Oliver et de son passager Dobellé éclatèrent dès le premier tour. Arrivant à pleine allure, du haut du virage, Oliver coupait juste les gaz pour contourner les premières bottes de paille et Dobellé se précipitait hors du panier. Jamais d'à-coups involontaires ni d'hésitations. A part notre champion de France Jean Murit et son passager Emo qui firent de leur mieux avec la mécanique dont ils disposaient, tous les autres concurrents furent doublés. Peu après l'arrivée, Murit, recordman mécanicien, devait découvrir qu'il avait terminé avec un piston crevé et un embiellage prêt à rendre l'âme.

C'est avec consternation que les sportifs ont appris que, deux jours plus tard, au Circuit de Bordeaux, Oliver et son passager ont été victimes d'un sérieux accident. Relevés chacun avec une jambe fracturée, le championnat du monde 1952 leur échappe alors que personne ne semblait de taille à les battre.

Nos clichés : En haut, Murit et Emo. Au-dessous, Oliver et Dobellé. En bas, le départ des side-cars à Montlhéry.

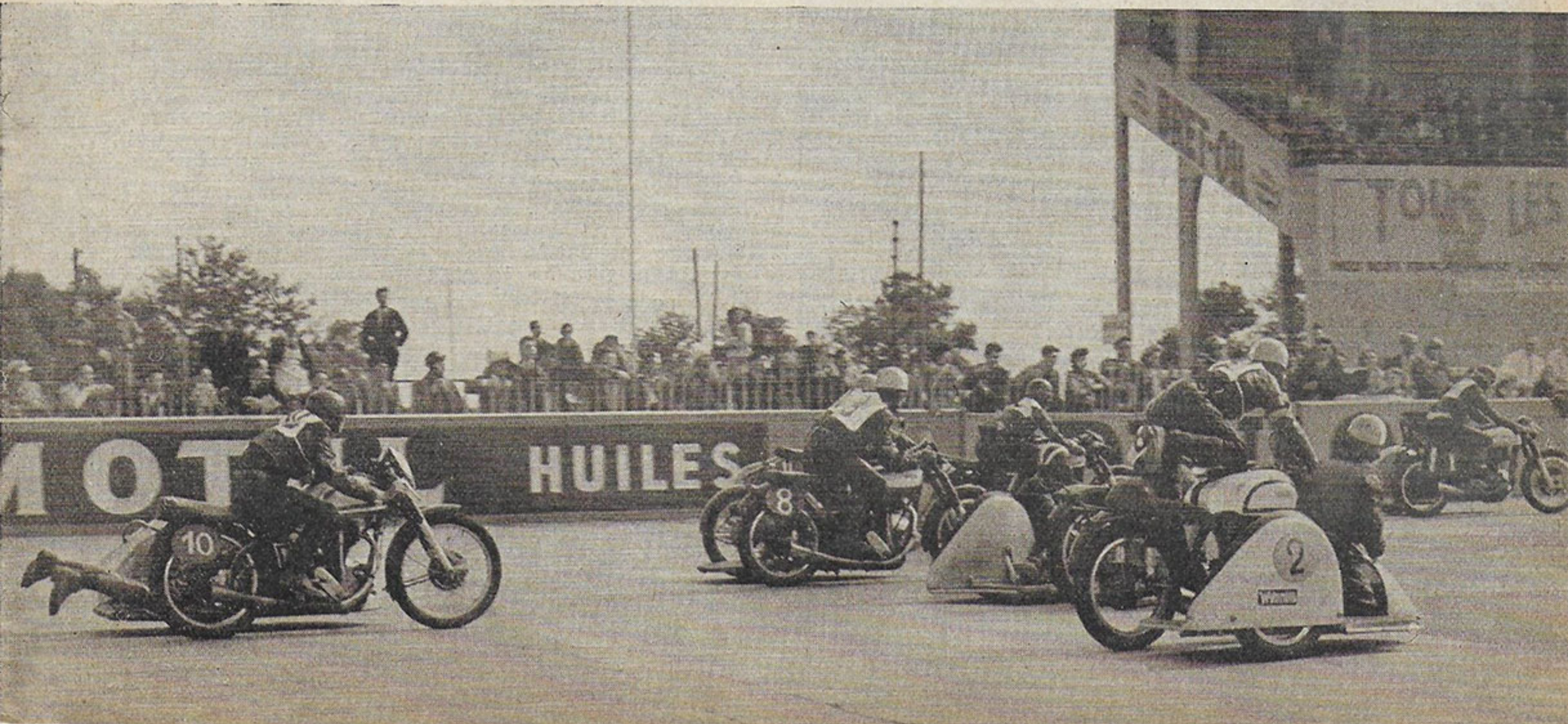
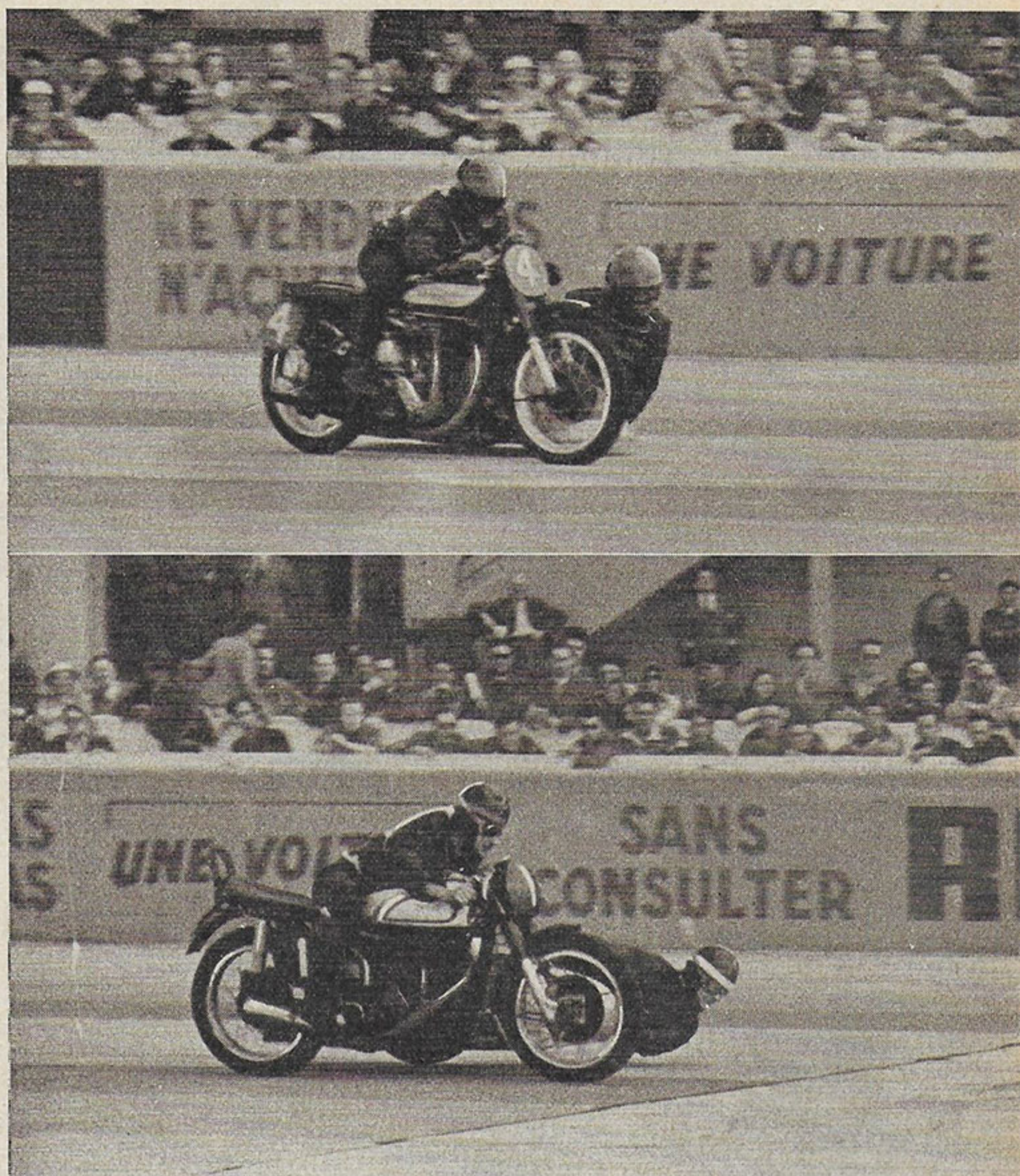
RESULTATS

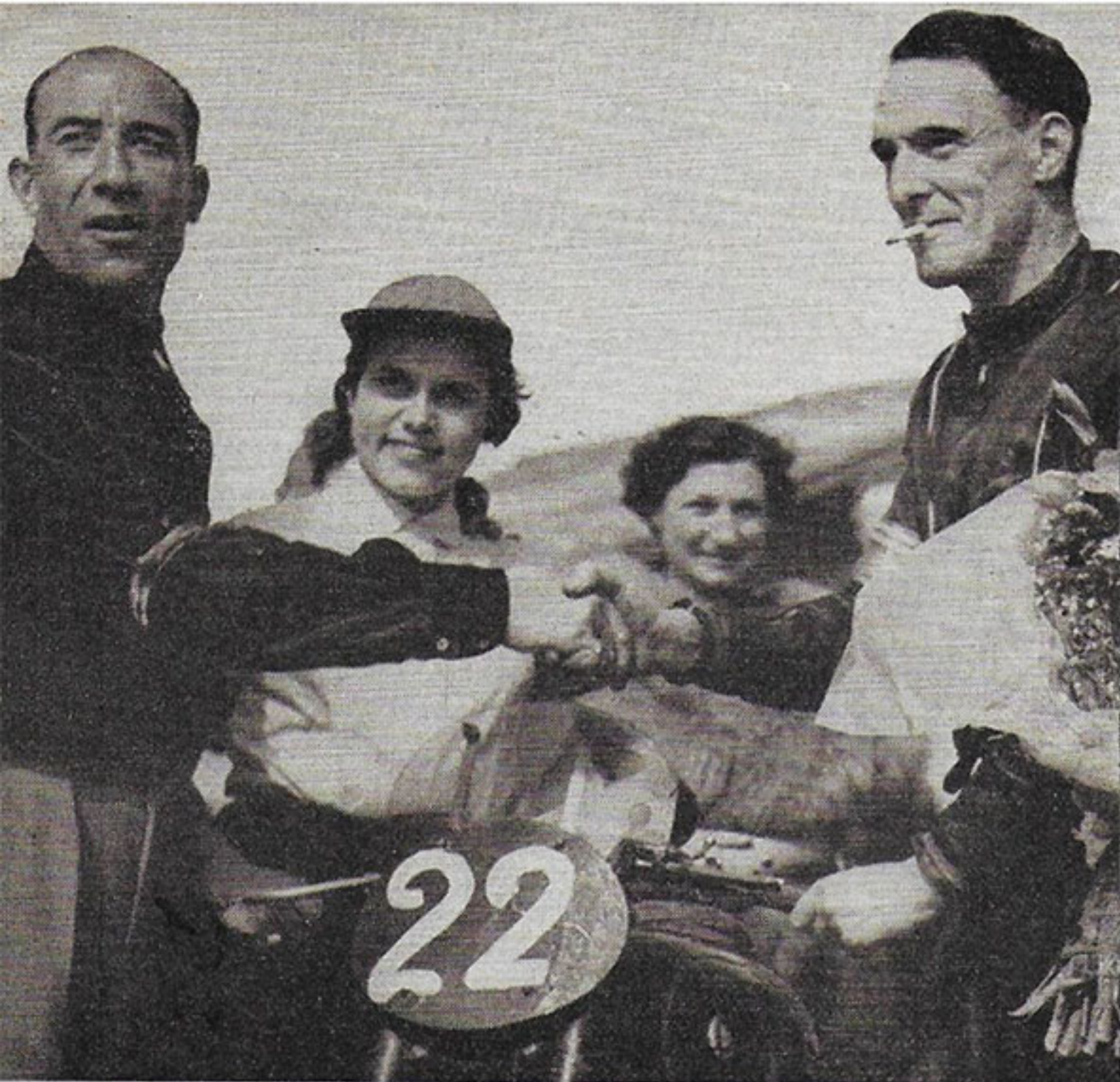
350 cmc. : 1. Lawton (A.J.S.), 35 tours, soit 116 km. 65 en 58' 31" 4/5, moy. 119 km.-h. 599.

Record du tour : Collot (Norton), en 1' 38", moy. 122 km.-h. 449.

Side-cars : 1. Oliver (Norton), 25 tours, soit 83 km. 325 en 48' 44" 3/5, moy. 104 km.-h. 106 ; 2. Murit.

500 cmc. : 1. Pagani (Gilera), 40 tours, soit 132 km. 32, en 1 h. 3' 57" 4/5, moy. 125 km.-h. 074 ; 2. Collot.





RÉCOMPENSES Ci-dessus, on voit M. Ray Bonin, président de l'A.M.S. (à gauche), qui félicite Lawton après sa brillante victoire à Montlhéry. Ci-dessous, les deux Anglais Barrugh et Wilson, après leur victoire en 200 cc sur leurs remarquables machines Villiers.



POUR en terminer avec les courses passées, signalons le Grand Prix de Madrid de vitesse, disputé sur le circuit du Pazzo de Cocos et qui a été remporté par le champion espagnol Ortueta, sur Norton, qui a effectué les 50 tours, soit 91 km. en 52' 16" 2/5. Viennent ensuite Gerber (Suisse), sur Gilera, en 53' 9" 2/5 à un tour et A. Pinto (Portugais), sur Norton, en 52' 24" 2/5 à 2 tours.

Le moto-cross de Créteil, disputé le 20 mai, a connu un important succès. C'est Prieur qui a terminé premier dans la catégorie 500 cc.

Le 11 mai, le spectacle était à Ivry. La difficulté du parcours occasionna de nombreuses chutes. La première manche fut remportée par Lejeune, la seconde par Blot et la troisième par Jacques Charrier. Mais, au classement général c'est Théveney qui décrocha la première place. Depuis le début de la saison, la tenue remarquable de l'écurie Rapid' Moto qui groupe Godey, Prieur, Theveney et naturellement son directeur Jacques Charrier mérite une mention spéciale. En effet, si l'on ne voit pas souvent courir Godey dans la région parisienne il collectionne les succès en province et à déjà accumulé dix places de premier à Marseille, Alger, Valentigney et Saintes. Prieur compte six victoires, Charrier trois et Theveney une. Vingt victoires au 15 mai, pour une seule écurie, voilà qui promet.

Et passons aux épreuves qui vont attirer la foule dans le courant du mois de juin, épreuves dont tout le détail est indiqué chronologiquement en page 52.

Le 1^{er} juin, l'A.M.S. présente à Montreuil Gilbert Brassine, Frantz, deux Anglais, deux Belges et la meilleure sélection française.

Le 8 juin, c'est au tour du M.C. Saint-Cloud d'attirer le public sur le circuit de Suresnes.

Le 15 juin, malgré l'arrivée des Audax à Versailles, il y aura encore foule à Ivry pour la seconde épreuve du championnat de France. En plus de cette lutte farouche des meilleurs représentants français, les organisateurs n'ont pas hésité à convoquer pour une autre course les meilleurs représentants anglais. Tout le monde connaît le difficile terrain, voisin du fort d'Ivry et il est possible que ce soit là la plus brillante réunion du mois.

Le 29 juin, le M.C. de Romainville a préparé un « plateau » qui ne le cède en rien à celui de ses plus brillants concurrents. Gilbert Brassine sera là avec Lusseyran, Raulin, Lionel Brûlé — au moral de fer — Boisserie, les fameux Anglais Basile Hall et Archer et le Belge Degraux.

En vitesse, le Bol d'Or, organisé à Montlhéry est suffisamment célèbre pour que son nom seul attire les initiés. Le 15, pas d'hésitation : épreuve n° 1, les Audax. En province, le même jour, Carpentras a organisé son 4^e circuit de vitesse pour motos légères qui permettra à bien des jeunes de se faire connaître ou de se confirmer. Et peut-être n'est-il pas trop tôt pour signaler aux nombreux intéressés que la grande épreuve Paris-Monaco, ouverte à tous les licenciés tourisme, comme les Audax et mise au point par l'U.S. Ivry se courra les 19 et 20 juillet.

Le parcours de 968 km. sera coupé de 6 contrôles horaires espacés de 150 km. soit : Briare, Moulins, Saint-Etienne, Grenoble, Barcelonnette, Utelle. Arrivée à Monaco où les concurrents seront accueillis par le Moto-Club de Monaco.

Le départ sera donné par groupes de même catégorie à la Porte d'Italie pour prendre directement la nationale 7.

ITINÉRAIRE : Paris, Montargis, Briare, Nevers, Saint-Etienne, Moulins, Grenoble, Barcelonnette, Romans, col d'Allos. Utelle, Monaco.

Des épreuves de freinage et d'accélération, départageront les concurrents ex æquo à l'arrivée.



Monet Goyon

Shooting Star

RÉGLAGES - CARACTÉRISTIQUES

MOTEUR. GENERALITES

Nombre de cylindres	1
Alésage	59
Course	72
Cylindrée	197 cc
Puissance fiscale	2 CV
Puissance effective	7 CV à 4.800 t/m
Rapport volumétrique	7,5
Régime normal de rotation	4.600 t/m
Régime maxi de rotation	5.000 t/m

CULASSE

Profondeur de la chambre	23
Volume de la chambre	25 cm ³ 6

CYLINDRE

Dimension des lumières	A = 17,5 × 36,5
	E = 21,5 × 30,2
	T = 14,5 × 16 (2 lumières)

PISTON

Hauteur totale	80
Hauteur d'axe	40
Jeu de la jupe	maximum 0,21
	minimum 0,17
Poids	185 gr. + 5 gr.
	— 15 gr.
Axe de piston	
Diamètre nominal	16
Longueur	50
Segments	
Dimensions	ép. 2,35 — F = 2,5
Jeu dans les gorges	0,02 mini. — 0,07 maxi.
Jeu de la coupe	0,20 mini. — 0,30 maxi.
Bielle	
Entre axe	134
Jeu latéral	0,14 ± 0,04
Poids	234 grs
Dimensions des galets	6,35 × 6,35
Vilebrequin	
Tolérance de faux rond	2/100°
Jeu latéral	0,15
Maneton	
Diamètre	20
Longueur, arbre de vilebrequin	108,5 côté volant
	94,5 côté pignon

DISTRIBUTION

Temps ouverture	A 156
—	E 148
—	T 123

KICK-STARTER

Rapport entre pédale et vilebrequin	3,7
---	-----

CHANGEMENT DE VITESSE

Rapports	
1 ^{re} Vitesse	0,35
2 ^e Vitesse	0,69
3 ^e Vitesse	1.—
Rapports finals	
1 ^{re} Vitesse	18,3
2 ^e Vitesse	9,6
3 ^e Vitesse	6,4

TRANSMISSION PRIMAIRE

Nombre de dents des pignons	19-38
Rapport	0,5

TRANSMISSION SECONDAIRE

Nombre de dents du pignon de sortie de boîte	15
Nombre de dents de la couronne roue AR	48

CHAINE

Primaire	
Diamètre des rouleaux	8,51
Largeur intérieure	5,21
Nombre de maillons	50 (rivée non démontable)
Pas	12,7
Secondaire	
Diamètre des rouleaux	8,51
Largeur intérieure	7,75
Nombre de rouleaux	124 (attache rapide)
Pas	12,7

EMBAYAGE

Nombre de disques	2 comprenant 30 pastilles liège
Course de débrayage	4 m/m
Nombre de ressorts	6
Longueur et tarage	libre = 31 — en place 1 = 17 sous charge 17 kgs

CARBURATEUR

Marque	AMAC	GURTNER
Type	5/012	M 22 D
Gicleur	130	40
Position de l'aiguille	3° cran	—
Ralenti	50/100	—
Emmanchement	28,6	28,6
Passage des gaz	22,2	22
Epurateur d'air	97,1	—
Position de la cuve	à droite	—
Commande. — Gaz : par poignée tournante. Air : par tirette à main sur carburateur.		

BATTERIE

Marque	FULMEN ,type F. 73
Voltage	6 volts
Ampérage	7 A.H

VOLANT MAGNETIQUE

Marque	A.B.G.	DYNAMO
Type	4 VD 193	MOREL
Puissance	12 volts	DM 51
Avance	6 m/m	(Voir indications
Ecartement des contacts du rupteur	0,5	dans chapitre
		"Electricité".)

DIMENSIONS GENERALES

Hauteur totale	0,94
Largeur hors tout	0,66
Empattement	1,31
Garde au sol	0,11

PERFORMANCES

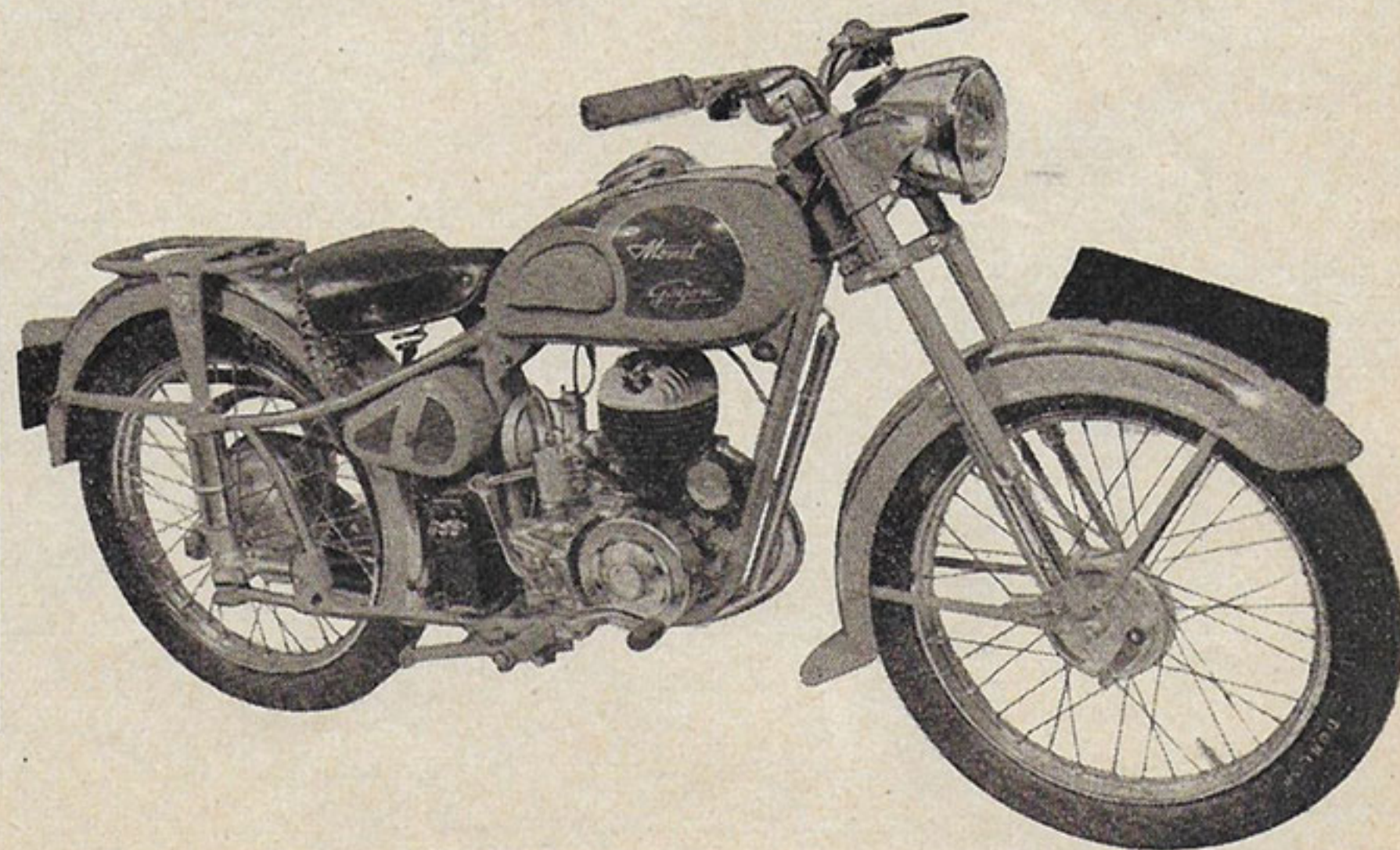
Vitesse en palier après
rodage 90/95 kms

CONSOMMATIONS

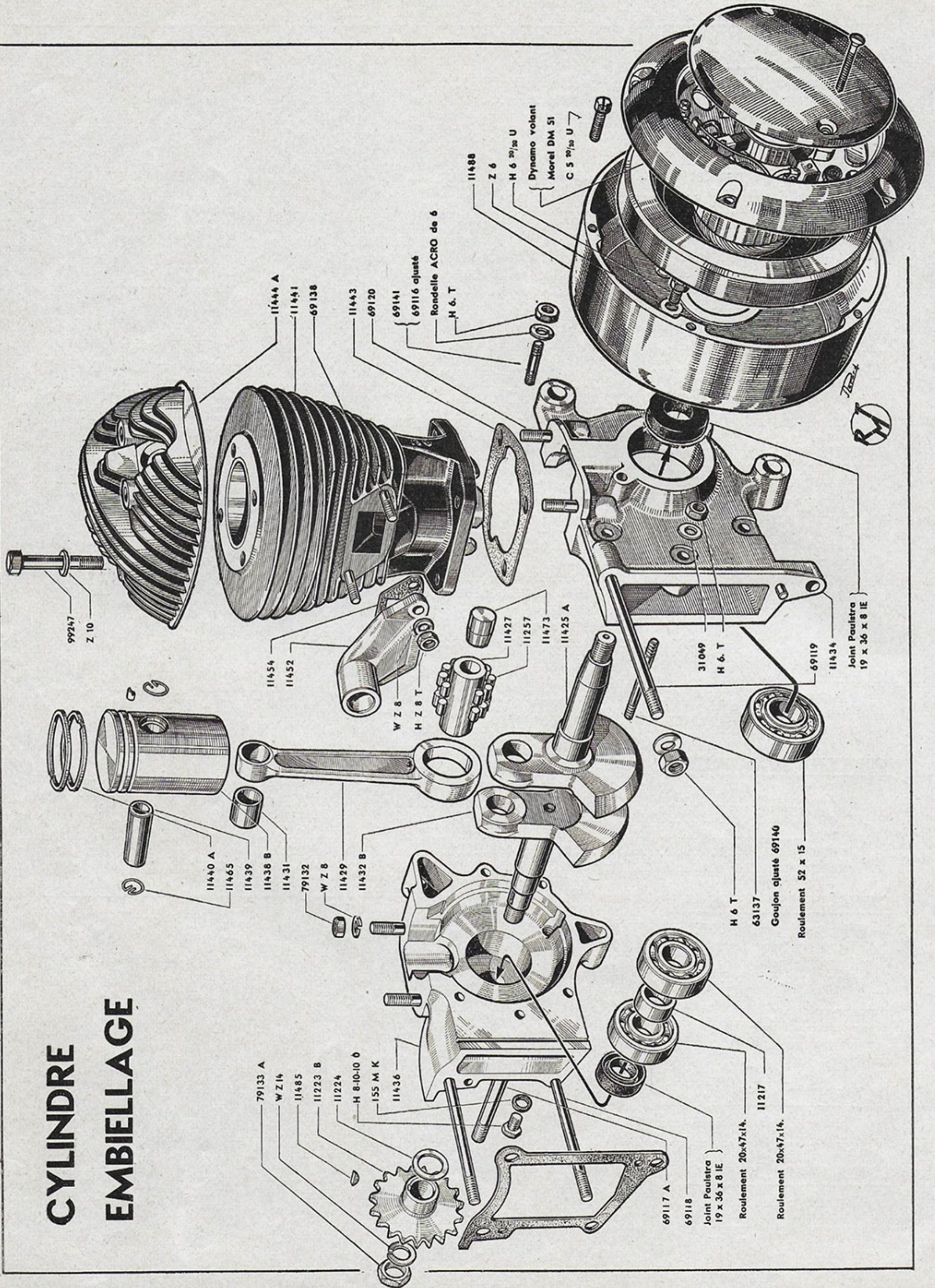
Essence ... 3 l. 600 aux 100 kms
Huile mélange 7 %

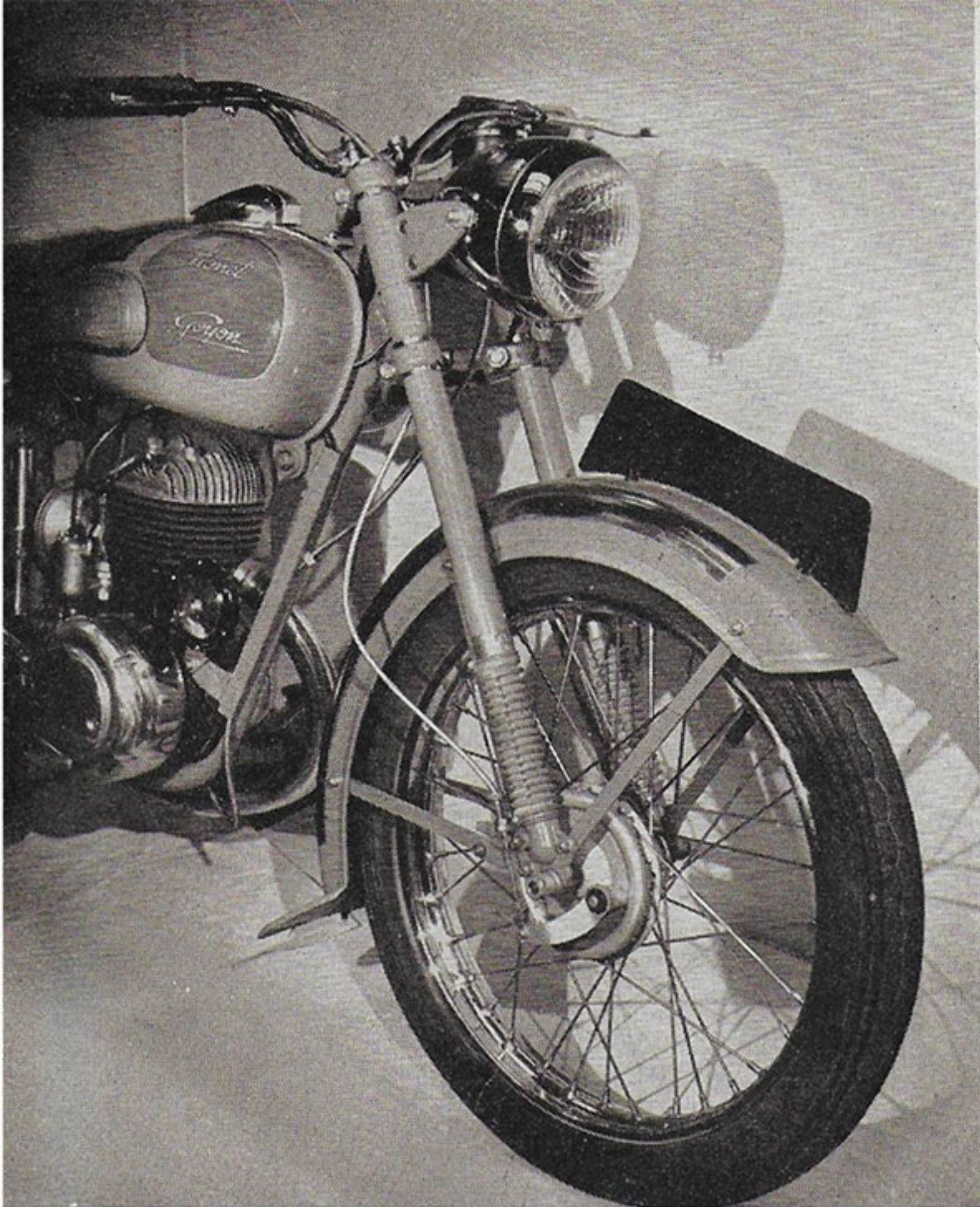
POIDS DE LA MACHINE

En ordre de marche 98 kgs



CYLINDRE EMBIELLAGE





DESCRIPTION TECHNIQUE

MOTEUR

Le moteur est un deux temps monocylindrique de 59 m/m d'alésage et de 72 m/m de course.

Le moteur et la boîte de vitesses peuvent être séparés l'un de l'autre. Ils forment un assemblage dit « semi-bloc ».

La puissance effective est de 7 CV à 4.800 t/m.

CULASSE

En alliage léger, chambre d'explosion semi-hémisphérique. La bougie oblique est placée du côté droit. Un bossage venu de fonderie du côté gauche, laisse entendre que la bougie peut être également placée à gauche, ou qu'on peut monter un double allumage. La fixation de la culasse se fait par quatre vis à tête six pans, vissées dans la fonte du cylindre. Il n'existe pas de joint de culasse.

CYLINDRE

En fonte dure spéciale, il comporte de nombreuses et larges ailettes. Les gaz frais arrivent dans le cylindre par deux canaux de transfert dirigés tangentiellement aux parois et opposés l'un à l'autre.

L'arrivée des gaz frais se faisant en deux points, le cylindre est uniformément refroidi, ainsi que le

piston, et la lubrification est automatiquement dirigée aux endroits où elle est le plus désirable, soit usure moindre. Le carburateur est situé derrière le cylindre.

PISTON

A fond plat en alliage léger hypersilicié, à très faible coefficient de dilatation. Il assume la distribution par précompression dans le carter moteur.

Le piston comporte deux segments ergotés, situés tous deux à sa partie supérieure.

AXE DE PISTON

Tubulaire, il est verrouillé dans le piston par deux joncs en corde à piano.

EMBIELLAGE

Il est monté sur galets à la tête et sur bague bronze au pied. Le vilebrequin est supporté par deux roulements de 20 x 77 x 14 côté pignon et par un roulement de 20 x 52 x 15 côté dynamo.

CARTER MOTEUR

Il se compose de deux demi-coquilles assemblées par des boulons et enfermant le vilebrequin. Le stator du volant magnétique (ou le boîtier et la dynamo) est boulonné contre le demi-carter droit.

Un petit bouchon de vidange est prévu sur le côté gauche du carter moteur. Il sert à évacuer l'huile qui peut s'être accumulée au bout d'un certain temps dans le carter moteur.

Trois longs goujons portés par le carter moteur traversent de part en part la boîte de vitesses, pour assurer un positionnement et une fixation efficaces.

TRANSMISSION PRIMAIRE

Elle se fait par chaîne sans fin, logée dans un carter étanche indépendant et raccordant le pignon moteur de 19 dents à la couronne d'embrayage de 38 dents.

Le couvercle du carter de transmission primaire est maintenu par un écrou borgne. Son positionnement est assuré par un petit ergot placé en arrière du carter.

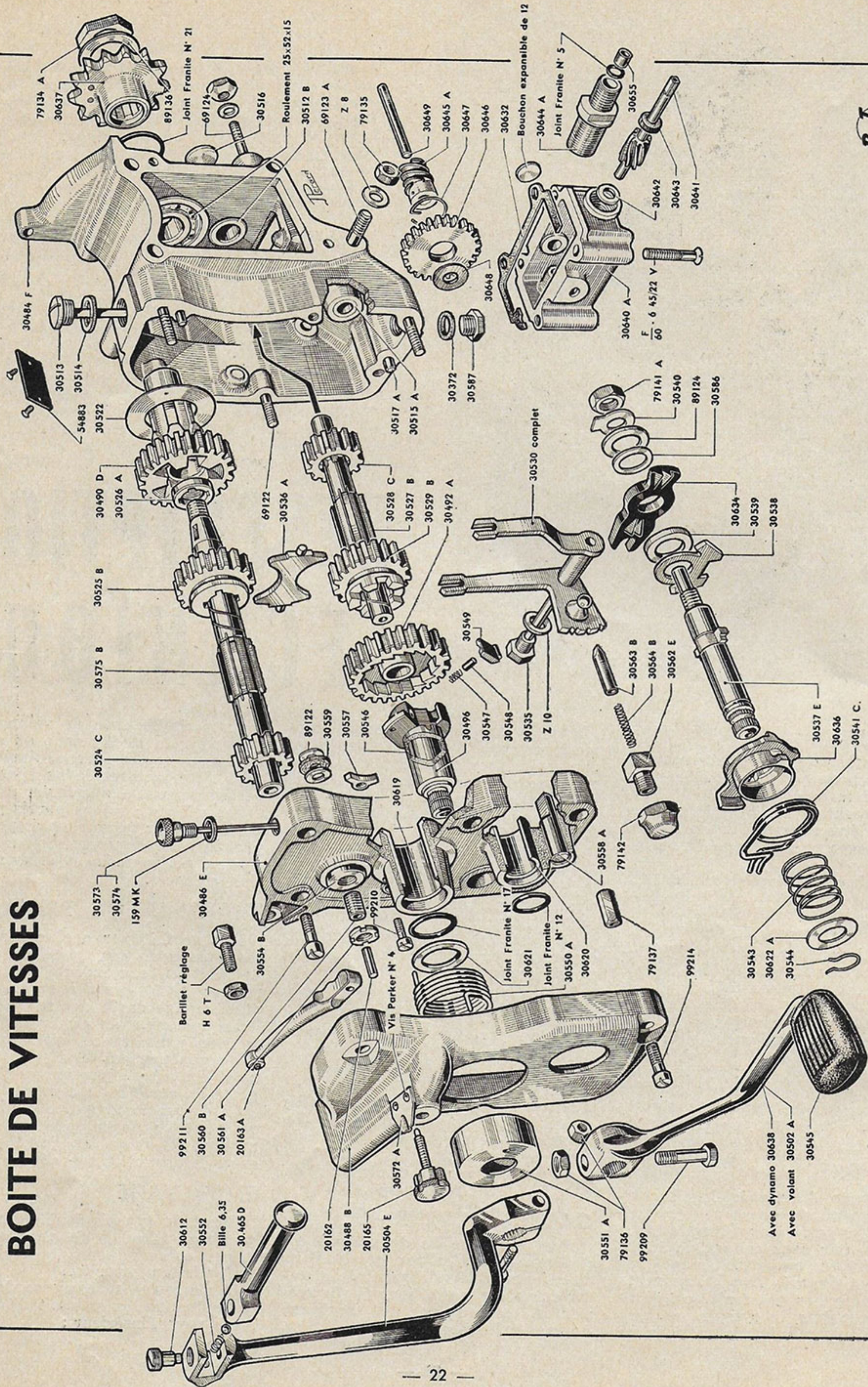
Ce couvercle comporte sur le côté un bouchon de remplissage et de niveau. Il existe un joint papier entre le carter et son couvercle.

EMBRAYAGE

Il est du type à double disque à garniture liège. Il fonctionne dans l'huile contenue dans le carter de transmission primaire.

L'embrayage se compose des pièces suivantes en partant de l'extérieur vers l'intérieur :

BOITE DE VITESSES



1. Un disque d'appui lisse, embouti, comportant un nez central rapporté et des cuvettes destinées à recevoir les ressorts de pression.

2. Un disque garni de pastilles de liège trapézoïdales ; ce disque comprend des tenons engagés dans les fentes de la couronne dentée.

3. Un disque lisse intermédiaire, perforé.

4. La couronne dentée portant, elle aussi, des pastilles trapézoïdales en liège. Deux rondelles de tôle, à bord rabattu, maintiennent prisonnière une rangée de billes d'acier destinées à faciliter la rotation de la couronne sur le plateau d'embrayage lorsque le moteur tourne en position « débrayée ».

5. Le plateau d'embrayage utilisé comme disque lisse et qui porte les doigts cylindriques recevant les vis de compression des ressorts et entraînant les deux autres disques lisses.

6. Une tige d'embrayage dont la tête vient prendre point d'appui au fond du nez du disque d'appui mobile.

7. Les deux rallonges de la tige d'embrayage.

FONCTIONNEMENT

Il est très simple ; lorsqu'on comprime la poignée à gauche du guidon, le câble de commande tire sur

le levier situé dans le centre du boîtier de kick.

Le levier pousse la tige de débrayage qui décolle le disque d'appui, contrariant l'effort des ressorts, et sépare les disques les uns des autres.

Le réglage de l'embrayage est obtenu à l'aide d'une vis moletée située sur le carter extérieur de la boîte de vitesses côté volant magnétique.

BOITE DE VITESSES

Elle est fixée directement contre le carter moteur ; elle est du type à trois vitesses commandées par sélecteur.

Il existe deux baladeurs superposés, à crabots ; l'un est placé sur l'arbre principal, l'autre sur l'arbre moteur.

Ils sont commandés par une fourchette double, engagée dans les deux chapes du renvoi d'angle de l'encliquetage. L'arbre de sortie de boîte tourne, côté pignon, dans un roulement à billes de 25 x 52 x 15.

SÉLECTEUR

Du modèle à pédale simple placée à droite de la machine.

La première vitesse est obtenue — la boîte étant au point mort — en agissant sur la pédale de bas en

haut, c'est-à-dire en la soulevant avec la pointe du pied.

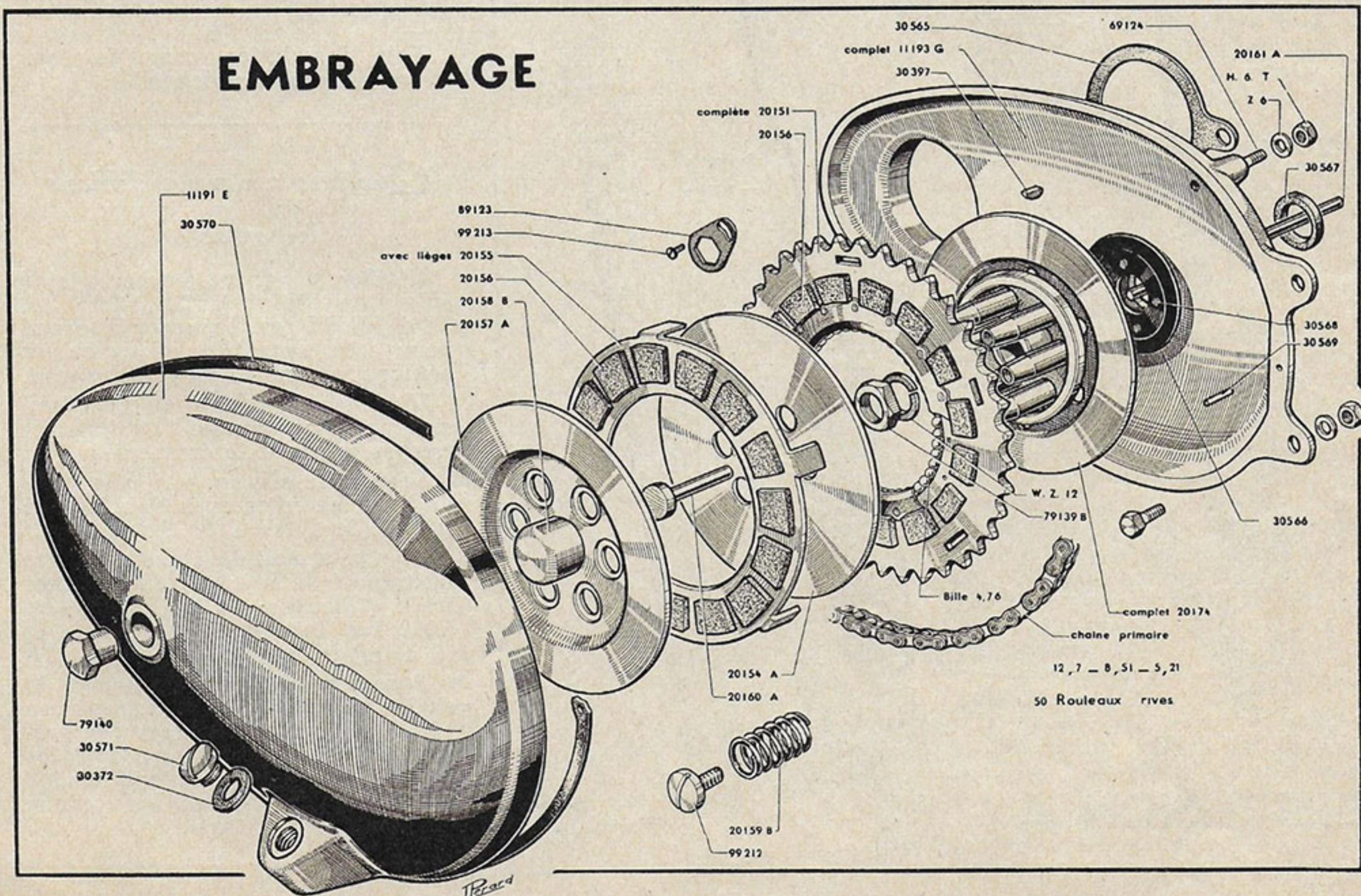
La seconde vitesse est ensuite obtenue en appuyant à fond sur le levier de haut en bas jusqu'à enclenchement.

La troisième vitesse ou prise directe s'obtient en appuyant à nouveau à fond.

Le point mort est donc placé entre la première et la seconde vitesse. Il y a lieu, pour le trouver, d'actionner la pédale soit de bas en haut à mi-course avec la pointe du pied, si l'on se trouve en deuxième ; soit de haut en bas, à mi-course, si l'on se trouve en première. La position intermédiaire qu'on doit atteindre est marquée par un cran de verrouillage.

FONCTIONNEMENT

Etant au point mort, si on lève la pédale du sélecteur, l'arbre 30537 E sur lequel elle est emmanchée engage l'un des cliquets 30538 dans le levier de commande à rochets 30634. Ce levier possède une chape engagée sur la rotule du renvoi d'angle 30530, le levier en s'abaissant fait pivoter vers la droite le renvoi d'angle. La fourchette double 30536 qui commande les deux baladeurs glisse vers la droite en engageant ces derniers, dans la première vitesse. Le verrouillage est assuré par le doigt 30563, poussé par le ressort 30564, s'engageant



dans les crans du renvoi d'angle 30530. Lorsqu'on appuie sur la pédale, le même processus se reproduit mais cette fois c'est l'autre cli-

quet qui agit et les baladeurs sont poussés vers la gauche et c'est la deuxième vitesse qui entre en action.

PRISE DE COMPTEUR

Une prise de compteur à vis et pignon est prévue à la partie inférieure de la boîte de vitesses dans un petit boîtier démontable.

KICK-STARTER

Il est placé du côté droit du moteur et comprend la pédale avec sa manivelle emmanchée sur les cannelures de l'arbre. Dans l'extrémité de cet arbre est logé un cliquet poussé par le ressort. Ce cliquet s'engage dans le pignon à rochets porté par l'arbre intermédiaire. Au repos, une came escamote le cliquet.

VOLANT MAGNÉTIQUE

Marque ABG 4 VD 193.

Il comprend : 1° Le stator, partie boulonnée contre le carter moteur, qui supporte la bobine d'allumage, les bobines d'éclairage, le condensateur et le rupteur ;

2° Le rotor, partie tournante qui comprend les aimants en acier spécial à hautes qualités magnétiques.

Des ouvertures dans le stator permettent le réglage facile des vis du rupteur.

NOTA. — Le volant magnétique A.B.G. a été entièrement détaillé dans le N° 29 de « La Revue Technique Motocycliste ».

DYNAMO

Voir description complète dans le chapitre « Electricité ».

Quelques recommandations importantes

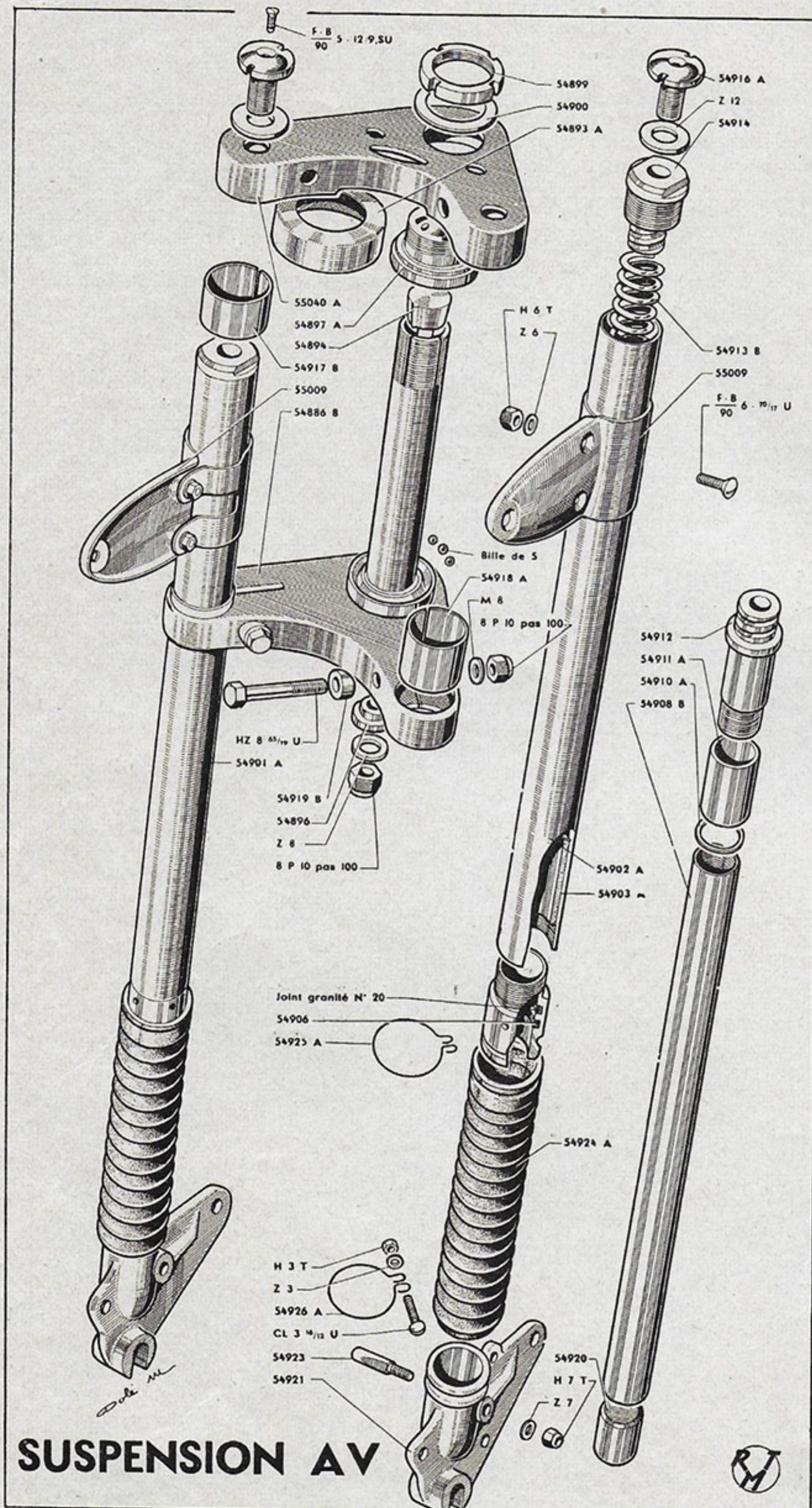
Vérifier le serrage des boulons de culasse après 100, 500, 1.500 et 3.000 kilomètres. Procéder à chaud pour cette opération et serrer les boulons, en croix, progressivement.

Vidanger le carter de transmission primaire tous les 4.000 kilomètres en enlevant le couvercle.

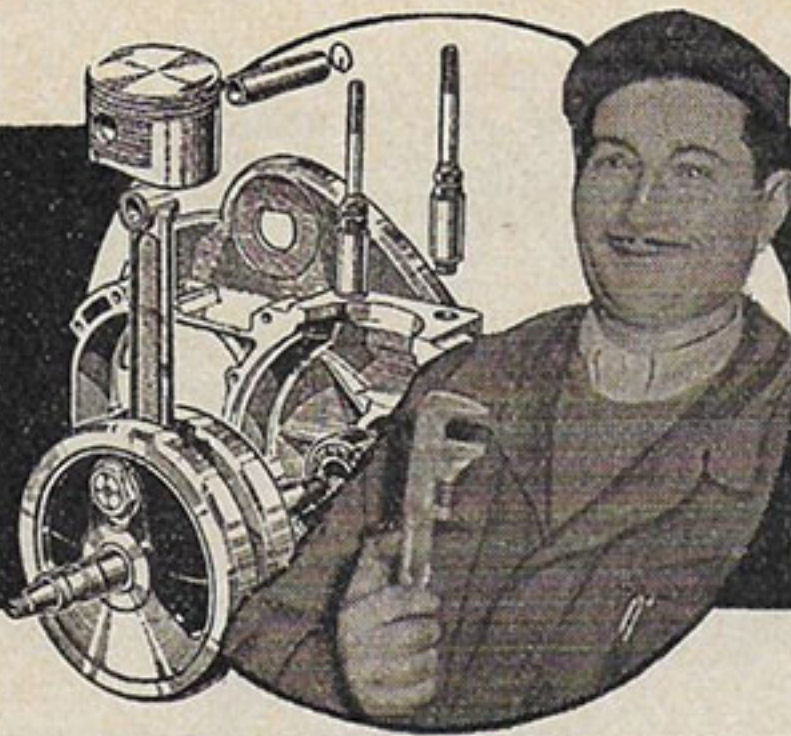
Vérifier le niveau de l'huile dans la boîte de vitesses à l'aide de la jauge (tous les 1.000 km.).

Le niveau doit être compris entre l'extrémité de la jauge et le premier trait. Vidanger la boîte tous les 5.000 km. lorsqu'elle est chaude et la nettoyer au pétrole.

Tous les 2.000 km., démonter la chaîne secondaire et la nettoyer au pétrole pour enlever tous les graviers qui ont pu se mettre dans les rouleaux. Essuyer ensuite la chaîne et la tremper dans un bain chaud de graisse consistante.



SUSPENSION AV



DEPOSE DU MOTEUR

Ouvrir la chaîne et la retirer, enlever le carter de chaîne.

Débrancher la commande d'embrayage, détacher le câble du carburateur (ou détacher le carburateur lui-même).

Démonter le tuyau d'échappement en dévissant l'écrou à créneaux sur le cylindre. Séparer le pot d'échappement du cadre ou desserrer simplement son boulon de fixation.

Débrancher le fil « lumière » du volant magnétique.

Retirer les boulons fixant le moteur aux pattes support du cadre.

Dégager le moteur en le soulevant.

DESHABILLAGE DU MOTEUR

Démonter le carburateur.

Retirer la bougie, enlever la pédale de sélecteur qui est clavetée.

Extraire le volant magnétique en utilisant l'écrou central comme extracteur. S'il n'existe pas, sur le volant, de contre-écrou permettant l'extraction, utiliser un extracteur sans dévisser complètement l'écrou de blocage (pas à droite).

Dévisser les deux vis de fixation du stator et placer le stator dans le rotor.

NOTA. — Pour la dyna « Morel », se rapporter au chapitre « Electricité ».

Enlever la pédale de kick (clavetée) et sortir le cache-poussière et le ressort.

DEMONTAGE DU MOTEUR

La culasse étant montée sans joint, son démontage ne présente pas de difficulté spéciale. Dévisser les quatre vis « en croix » progressivement. La culasse s'enlève facilement à la main. Au remontage, veiller à ce que la culasse porte bien sur le plan de joint du cylindre. Sinon il y aura lieu de roder la culasse sur son siège. Ne pas utiliser d'enduit pour remonter la culasse. Revisser les vis en les serrant successivement d'un demi-tour à la fois et en croix. Vérifier leur serrage après fonctionnement et refroidissement complet du moteur, puis, ensuite, au bout de 100 kilomètres.

Ne pas exagérer le serrage de ces vis.

DEMONTAGE ET REMONTAGE DU CYLINDRE

Enlever la culasse (voir ci-dessus).

Retirer les quatre écrous de fixation du cylindre sur le carter.

Enlever le cylindre très soigneusement en le tirant bien d'aplomb.

Au moment où le cylindre dégage le piston, veiller à ce que celui-ci ne vienne pas frapper le bord du carter. Il est bon, à ce moment de placer un chiffon autour de l'ouverture du carter.

Pour le remontage, procéder en sens inverse, en serrant les écrous de fixation progressivement, changer le joint de papier placé entre le cylindre et le carter.

On peut profiter du démontage de la culasse et du cylindre pour décalaminer ; dans ce cas, procéder comme suit :

Dévisser la bougie, la nettoyer, gratter et nettoyer la chambre d'explosion de la culasse, ainsi que les lumières, les pipes d'échappement, le dessus du piston et, après démontage des segments, avec beaucoup de précautions (à l'aide de lamelles de clinquants glissées entre le piston et les segments), gratter avec un outil de métal tendre, le fond des deux gorges et l'intérieur des segments en prenant soin de ne pas toucher les angles extérieurs.

Au remontage, respecter le sens et la position des deux segments.

ATTENTION. — Le piston est symétrique, mais il a un sens de montage donné par la position des ergots des segments. Le segment supérieur est ergoté en arrière et à gauche, le segment inférieur en avant et à droite.

Remarquons au passage la grande longueur de la jupe du piston, où si l'on veut, la position assez haute de l'axe de piston, ce qui assure un parfait guidage du piston et évite les claquements à froid. Au moment d'engager le piston dans le cylindre, faire attention à la position des segments qui peuvent avoir tourné dans les gorges. Vérifier si les ergots sont bien engagés dans les coupes des segments.

DEMONTAGE DU PISTON

Le cylindre étant déposé et l'ouverture du carter ayant été soigneusement bouchée avec des chiffons, retirer les deux jons de retenue de l'axe de piston, chasser l'axe. Au remontage il est recommandé d'emmancher l'axe froid dans le piston préalablement chauffé.

DEMONTAGE DE L'EMBRAYAGE ET DE LA TRANSMISSION PRIMAIRE.

Retirer le couvercle du carter de transmission primaire en dévissant l'écrou borgne à tête six pans placé sur le côté du couvercle.

Décoller soigneusement le joint en liège et vidanger l'huile.

Retirer les six vis comprimant les ressorts d'embrayage, enlever les ressorts, dégager le disque de contre-pression, le disque garni, le disque lisse et la tige d'embrayage.

Dévisser l'écrou de blocage du pignon moteur, ce pignon est emmanché cône et claveté sur l'arbre du vilebrequin, on devra le dégager à l'aide d'un extracteur.

Sortir ensemble le pignon moteur et la roue d'embrayage avec la chaîne, non démontable, engagée sur les deux pignons.

Dévisser l'écrou central (pas à droite) de l'ensemble du moyeu d'embrayage, dégager le moyeu qui est emmanché cône et claveté sur l'arbre de boîte de vitesses.

SEPARATION DU MOTEUR DE LA BOITE DE VITESSES

Retirer la vis retenant le frein de l'écrou conique placé à l'intérieur du carter de transmission primaire.

Dévisser l'écrou conique.

Dévisser l'écrou fixant le carter de transmission primaire contre la boîte de vitesses (au-dessus et à gauche de la boîte).

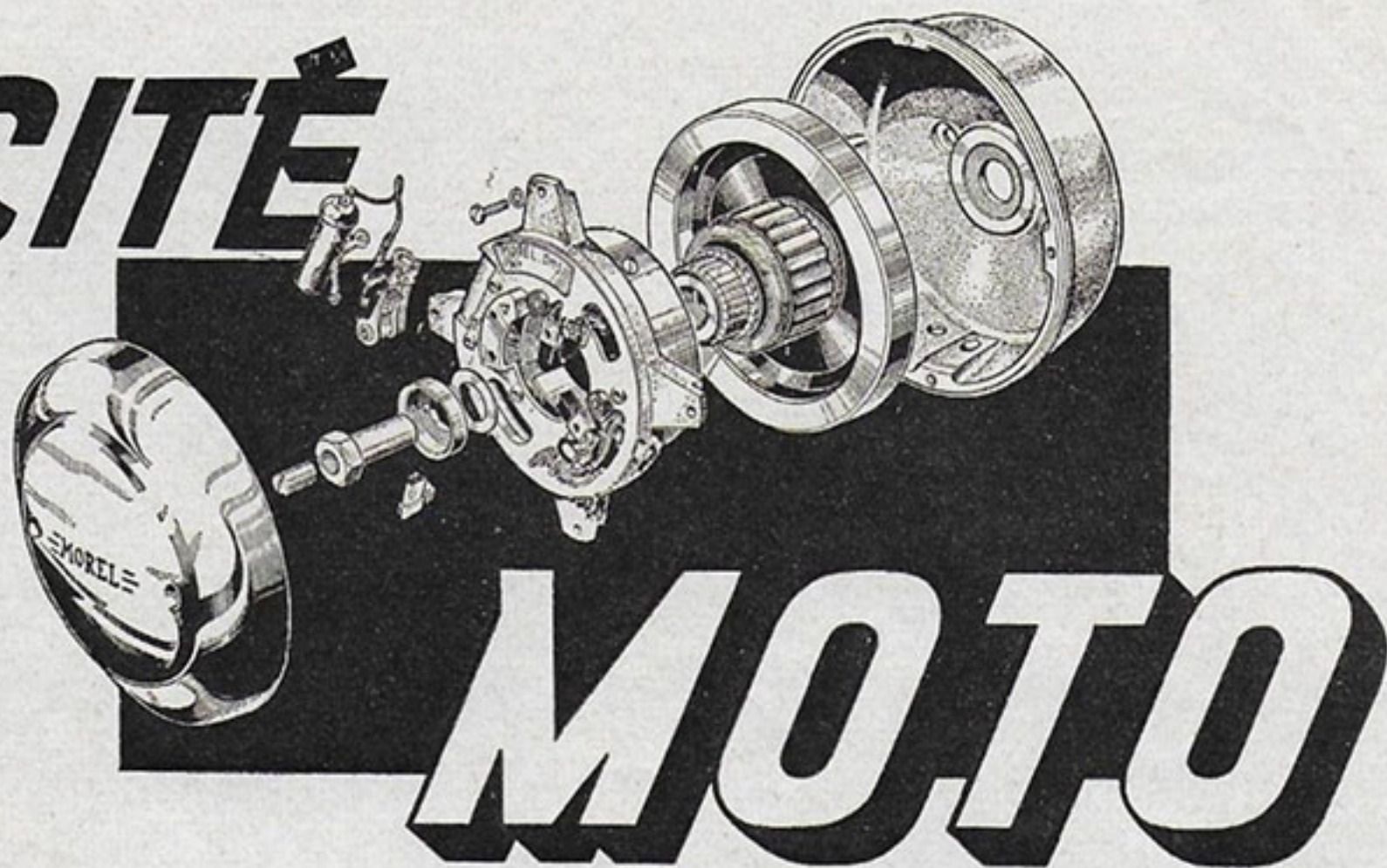
Dégager le flanc du carter de transmission primaire.

Séparer la boîte de vitesses du moteur en enlevant les écrous situés à la partie postérieure de la boîte ainsi que l'écrou placé à droite sous le carter moteur.

Dégager la boîte de vitesses en la tirant en arrière.

ÉLECTRICITÉ

ÉQUIPEMENT DM 15 MOREL



L'équipement DM 51 MOREL comprend :

- Une DYNAMO à courant continu à excitation shunt à 4 pôles. Puissance 40 watts sous 6 volts. Elle convient pour alimenter une installation comportant une lampe de phare de 6 volts-25 watts, une lampe arrière 6 volts, une bobine d'allumage, un avertisseur ; elle est utilisée avec une batterie de 6 volts, 7 ampères/heure.
- Un DISPOSITIF DE RUPTURE. — Le flasque de la dynamo supporte le rupteur et le condensateur. La came est entraînée par le moyeu de l'induit de la dynamo.
- Un CONJONCTEUR-REGULATEUR, comportant dans un même boîtier :
Un conjoncteur-disjoncteur qui branche automatiquement la dynamo sur la batterie dès que la tension aux bornes de la dynamo est suffisante et la débranche lorsque cette tension devient inférieure à celle de la batterie.
Un régulateur qui maintient sensiblement constant le voltage du courant débité par la dynamo assurant ainsi une recharge de la batterie dans les meilleures conditions. Le régulateur permet l'utilisation temporaire du véhicule en l'absence de batterie.
- Une BOBINE D'ALLUMAGE.
- Un DISPOSITIF DE CONTACT, comportant un contact à clés et une lampe témoin qui indique lorsque la bobine d'allumage est sous tension. Cette lampe s'éteint lorsque la dynamo commence à débiter.

UTILISATION ET ENTRETIEN

Pousser et tourner la clé de contact. Vérifier que la lampe témoin s'allume.

Si la lampe ne s'allume pas, cela indique soit que la batterie est déchargée, soit que l'ampoule de la lampe témoin est grillée. Il est nécessaire de posséder une ampoule de recharge n° 40.301 — 6 volts — 0 A. 4 ampère.

Si la batterie est déchargée, débrancher la connexion allant à la borne positive (+), mettre le véhicule en deuxième vitesse et le pousser quelques mètres pour lancer le moteur. Une fois le moteur lancé, débrayer, remettre au point mort en laissant tourner le moteur, brancher la connexion à la batterie qui sera rapidement rechargée. Si le moteur s'arrête, cela indique que la batterie est

en court-circuit et il est nécessaire de la faire réparer.

Après une heure de fonctionnement, arrêter le moteur et s'assurer que la batterie est en bon état en allumant le phare et en faisant fonctionner l'avertisseur. Si ces appareils ne fonctionnent pas, la batterie est également à réparer.

Quand le moteur est lancé et tourne à une vitesse d'environ 1.000 tours, la lampe témoin doit s'éteindre, ce qui indique que la dynamo fournit du courant. Si la lampe ne s'éteint pas, vérifier l'état des balais.

Entretien des balais et du collecteur

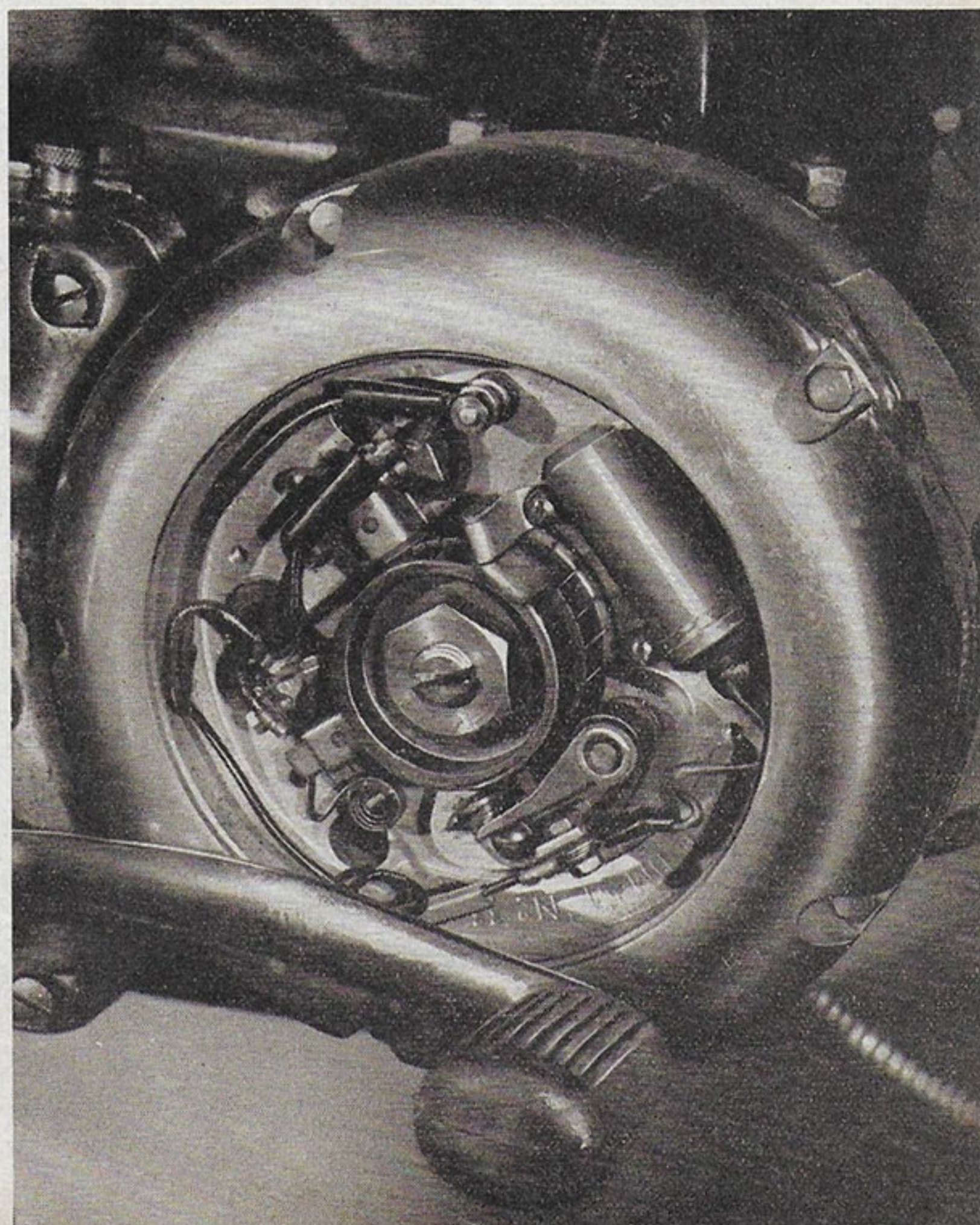
Tous les 8.000 kilomètres, après démontage du capot aluminium, s'assurer :

- de la pression des ressorts de porte-balais,
- du bon coulissement des balais dans le porte-balais,
- de la longueur des balais qui ne doit pas descendre au-dessous de 8 millimètres,
- de l'état du collecteur qu'il faut nettoyer avec un chiffon imbibé d'essence (ne pas employer de toile émeri).

Après ces vérifications, si la dynamo ne fonctionne pas, la faire vérifier par un électricien spécialiste.

Conjoncteur - Contrôle du fonctionnement de l'appareil

Mettre le moteur en marche et allumer le phare. On doit observer, à partir d'une certaine vitesse, une augmentation de l'intensité lumineuse qui indique que la dynamo charge la batterie. Le contrôle peut s'effectuer également en notant le changement de son de l'avertisseur. Ceci permet de s'assurer du fonctionnement du conjoncteur qui a bien couplé la dynamo sur la batterie.



Régulateur - Contrôle du fonctionnement de l'appareil

Débrancher la batterie, faire tourner le moteur au ralenti, allumer le phare et observer l'intensité lumineuse du phare qui doit rester normale. Si le régulateur est bien réglé, l'électrolyte de la batterie ne doit pas bouillonner et celle-ci doit rester convenablement chargée.

S'assurer que les vis de fixation sont bien serrées ainsi que les cosses sur les trois bornes.

En cas de mauvais fonctionnement, retourner l'appareil à l'usine.

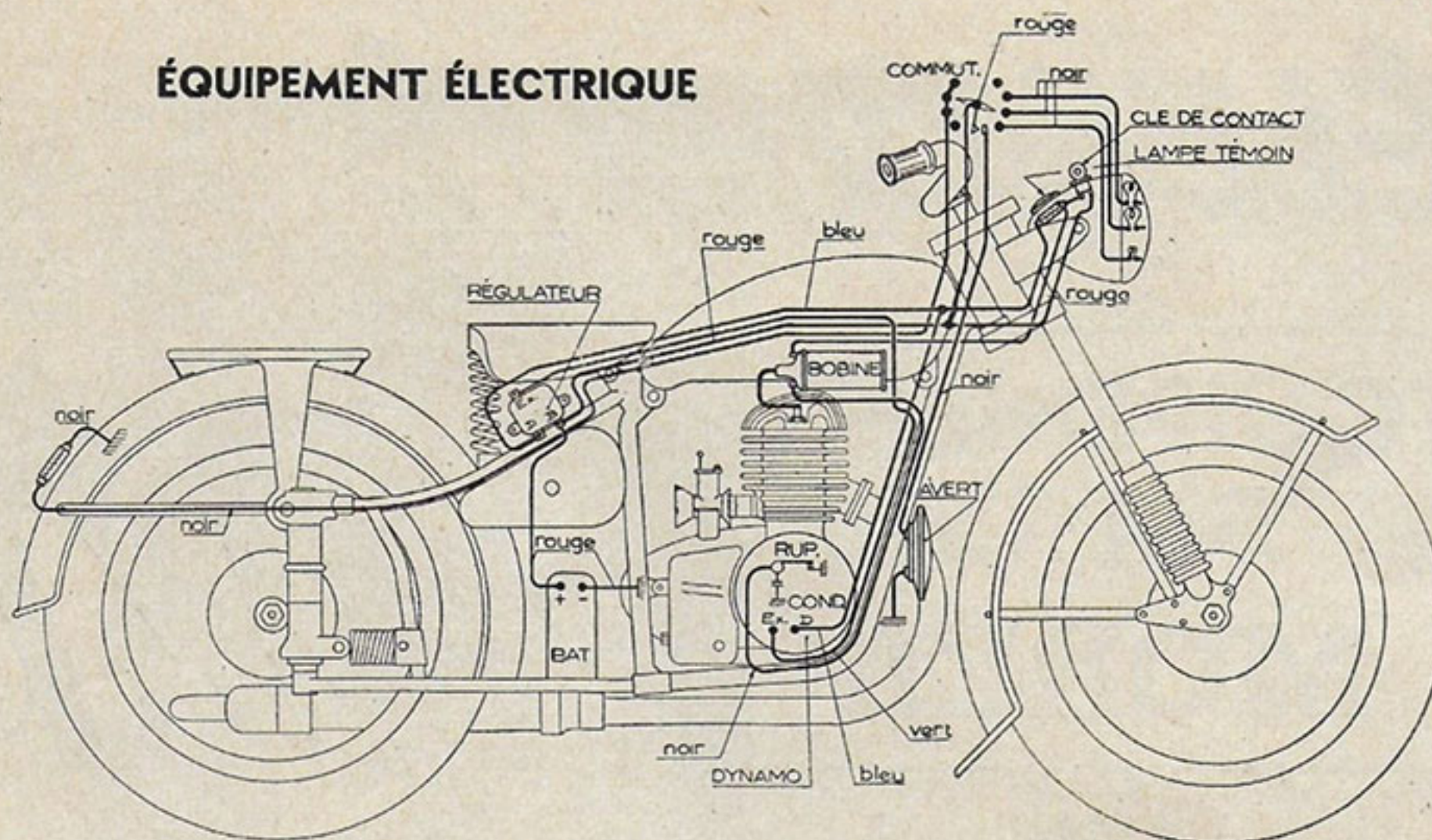
Rupteur et graisseur de came

Tous les 2.000 kilomètres, vérifier l'écartement des contacts du rupteur qui doit être de 0,3 à 0,4 mm. Nettoyer les contacts avec un chiffon imbibé d'essence. (Des dépôts blanc-jaunâtres sur les contacts indiquent que le condensateur est défectueux.) Mettre une goutte d'huile sur le canon isolant du pivot du linguet. Mettre un peu de graisse sur le feutre du graisseur de came.

Bobine d'allumage

S'assurer que la carburation et l'état du moteur sont satisfaisants, que la bougie n'est pas encrassée et que l'écartement des électrodes est inférieur à $4/10^{\circ}$ mm; si les départs sont difficiles, on peut incriminer la bobine d'allumage qui doit être vérifiée par un spécialiste.

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE



DÉMONTAGE ET REMONTAGE DE LA DYNAMO DM 51

(Une vue éclatée de cette dynamo a été publiée dans la R. T. M. - n° 49)

Dévisser les vis (51.902) qui maintiennent le capot et retirer celui-ci.

Débrancher les deux cosses des bornes (37.905) ainsi que celle fixée sur le ressort du rupteur.

Dévisser les quatre vis (ML 520) fixant le flasque porte-rupteur (51.116) sur le support (51.603-1).

Retirer le flasque qui vient d'une seule pièce avec l'inducteur.

Introduire par l'orifice, ménagé à cet effet dans la partie inférieure du carter, une broche. Tourner le volant du moteur à l'aide du kick starter de façon à amener un des trous situés sur la partie extérieure du volant en face du trou du carter. Enfoncer la broche et la maintenir.

Débloquer la vis sans tête (51.505).

Débloquer l'écrou de fixation (51.504).

Retirer la vis sans tête, l'écrou de blocage, la came (51.602) et la rondelle de calage de la came (51.806).

Laisser la broche dans le carter en empêchant le volant de tourner et débloquer l'induit avec la vis de déblocage (51.509). L'induit vient d'une pièce avec le volant.

S'assurer de la parfaite propreté du cône de l'induit et de celui de l'arbre moteur.

Après avoir enlevé la bougie, amener le piston à son point d'allumage ($6 \frac{m}{m}$ avant le point mort).

Enfoncer doucement l'ensemble induit et volant sur le bout d'arbre en ayant soin :

1° de placer un des trous situés sur la périphérie du volant en face du trou ménagé dans le carter,

2° de ne pas faire tourner l'arbre moteur afin de ne pas dérégler le point d'allumage.

Dès que le volant est enfoncé sur le bout d'arbre, introduire la broche par le trou du carter pour empêcher l'ensemble volant-induit de tourner.

Mettre en place la rondelle de calage, la came, l'écrou de fixation et la vis sans tête.

Bloquer l'écrou de fixation pour enfoncer à fond l'induit sur le bout d'arbre.

Monter le flasque porte-rupteur et son inducteur, le fixer en vissant les quatre vis à fond.

Débloquer l'écrou de fixation et faire tourner la came de façon à soulever au maximum le linguet du rupteur. Régler celui-ci — l'ouverture des contacts doit être de $4/10^{\circ}$ mm.

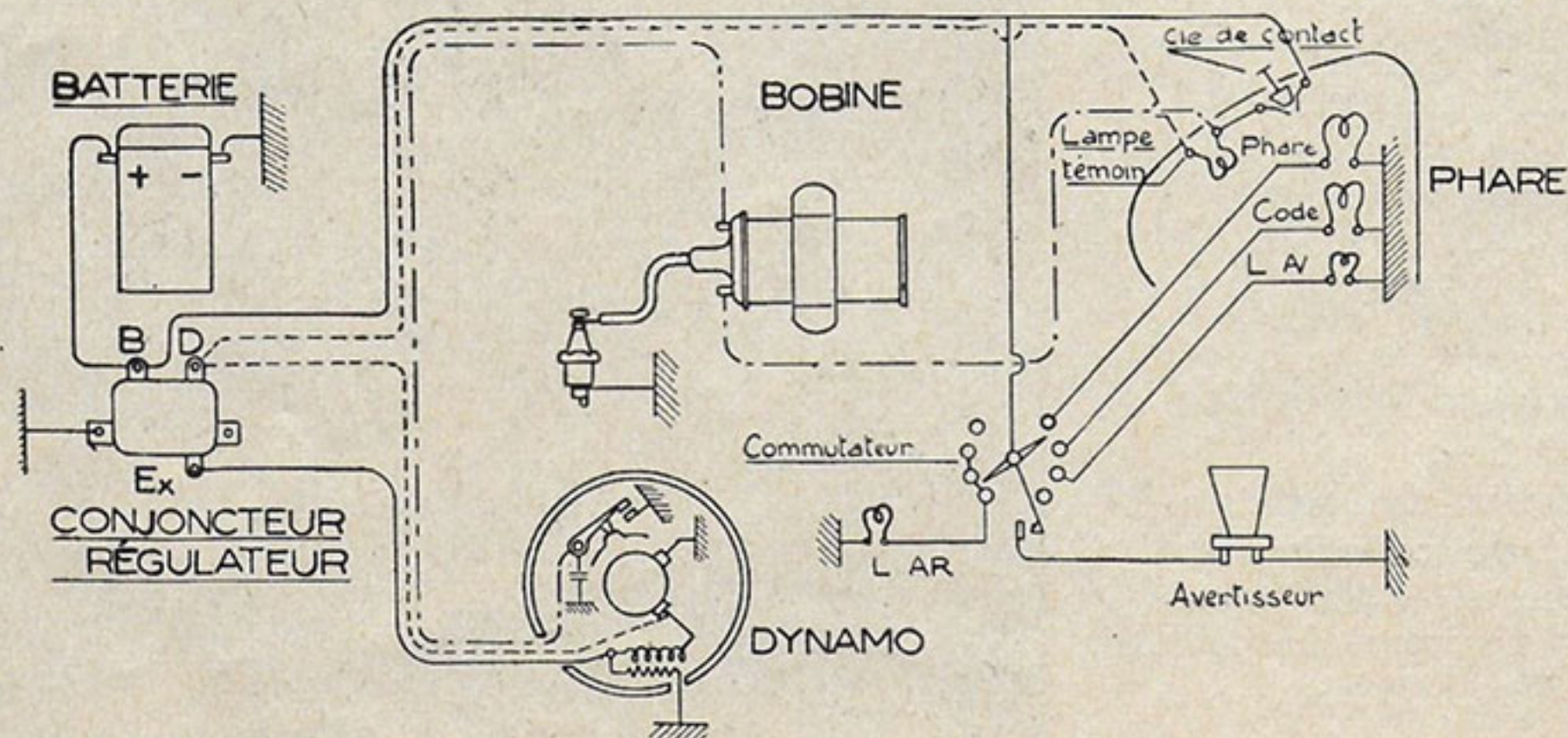
Lorsque le rupteur est réglé, faire tourner la came dans le sens de rotation du moteur et amener le bossage de la came contre le toucheau du rupteur juste au moment où les contacts vont s'ouvrir.

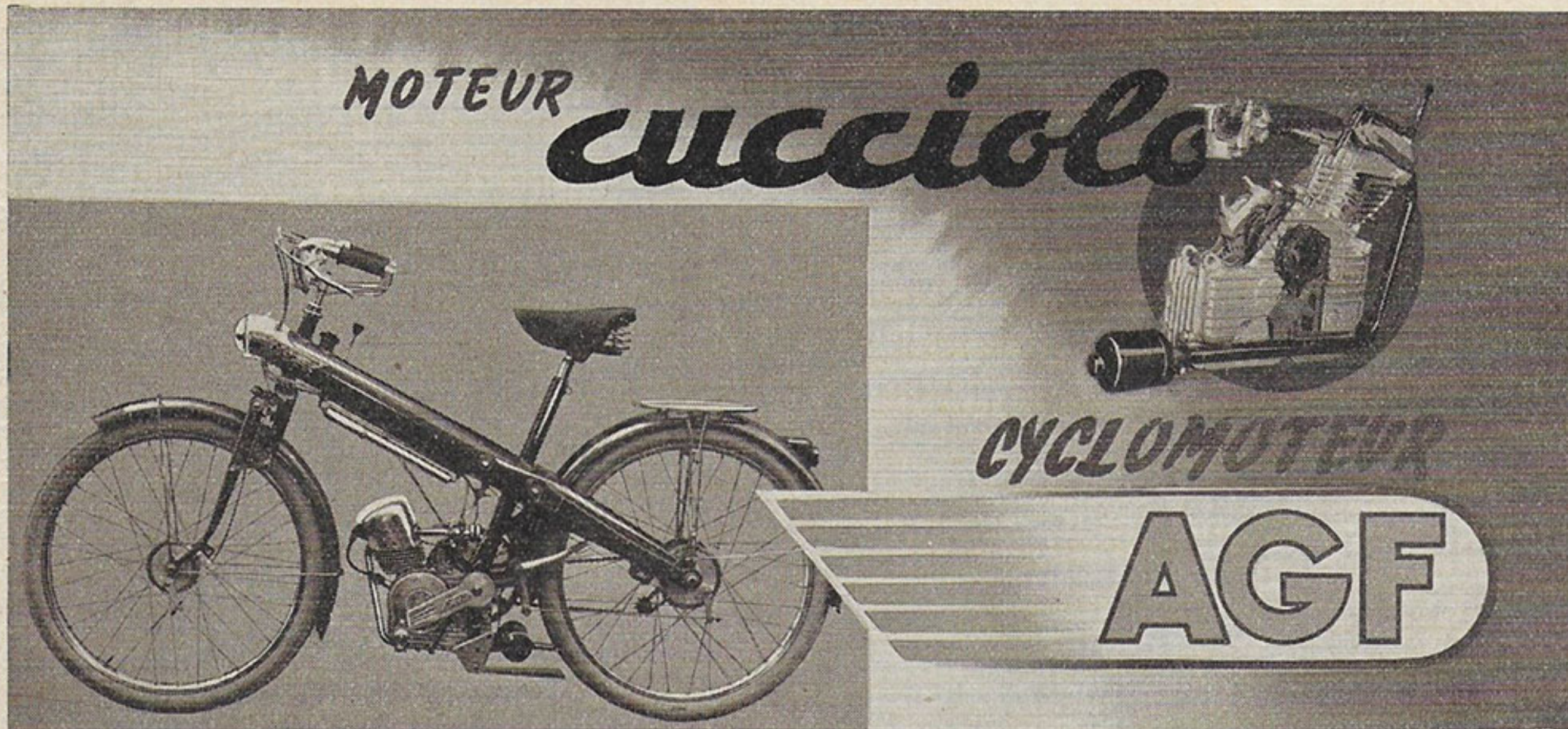
Bloquer la vis de fixation puis la vis sans tête et retirer la broche qui, durant toutes ces opérations, devra être maintenue dans le carter pour empêcher le volant de tourner.

Revisser les trois connexions. Mettre le moteur en marche et s'assurer que la dynamo charge correctement.

Si tout est en ordre, remettre le couvercle en place, visser les deux vis qui le maintiennent.

SCHÉMA DE CABLAGE ÉLECTRIQUE





Le cyclomoteur A.G.F. dont l'éloge n'est plus à faire se compose essentiellement d'un vélo de forme particulière conçu évidemment pour supporter le moteur et pour l'entraînement mécanique, le fameux « Cucciolo », qui fait l'admiration de tous les connaisseurs par ses qualités et ses performances.

Aussi, nous séparerons l'étude en deux, gardant pour la fin la description de la machine que les Etablissements A.G.F. ont su mettre au point au mieux de l'intérêt général.

ENSEMBLE MOTEUR

Le moteur est construit en France sous licence italienne et il est à peu près le seul quatre temps culbuté dans la série des 49 cm³.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Moteur monocylindrique 4 temps, soupapes en tête commandées par tiges et culbuteurs.

Alésage : 39.

Course : 40.

Cylindrée : 48 cm³.

Rapport volumétrique : 6,5 à 1.

Puissance fiscale : 1/2 CV.

Puissance effective : 1,5 CV à 4.500 t/m.

Régime maximum : 5.500 t/m.

Carburateur à obturateur et à boisseau diffuseur de 10 mm, gicleur de marche de 55/100° ralenti de 40/100°. Il est équipé d'un filtre d'air et d'un volet de mise en marche.

Allumage par volant magnétique à avance fixe et fournissant également l'éclairage.

Avance à l'allumage : 3 mm 5 avant P.M.H.

Calage distribution :

A.O.A. : 20 à 15°

R.F.A. : 35 à 40°

A.O.E. : 40 à 45°

R.F.E. : 20 à 25°

BLOC-MOTEUR DEUX VITESSES

Nous avons dit que ce moteur est à quatre temps culbuté, soupapes commandées par tiges et culbuteurs. Ceux-ci sont d'ailleurs très caractéristiques, puisque montés côte à côte, et travaillant à la traction.

Le moteur est carré puisque l'alésage est de 40 et la course 39.

On reproche quelquefois aux joints de culasse de constituer une coupure dans le circuit thermique. Ici il n'en est pas question : cylindre et culasse ne font qu'une seule pièce. Ce cylindre est en alliage léger et chemisé en fonte.

Le piston est en alliage léger et comporte trois segments dont un racleur. L'axe est emmanché serré dans le piston et verrouillé par deux circlips.

Une particularité à noter : Tous les arbres du « Cucciolo », sauf ceux du vilebrequin, sont montés sur roulements à galets. Il y aura lieu de faire attention lors du démontage. D'autre part, le pignon de mise en route par le pédalage est une roue libre à coincement, c'est-à-dire que ce sont les roulements qui bloquent ce pignon sur l'arbre de sortie.

DEPOSE DU MOTEUR DE LA BICYCLETTE

NOTA. — L'enlèvement du fil plombé dans le bas du moteur supprime la garantie de celui-ci. S'assurer, avant tout démontage, que celle-ci est arrivée à expiration de délai.

Dévisser la vis à tête fraisée du cache vis de pédalier. Ensuite sortir les six vis de fixation de ce pédalier sur le support claveté sur l'arbre de la boîte de pédalier. Le pédalier sort d'une pièce. Profitez de ce que le moteur est encore sur la bicyclette pour débloquer le bouchon de fixation de la roue libre qui est vissé à gauche. Pour ce, se servir d'une clé à ergots aux dimensions de cette pièce. On libère ainsi le moyeu-porte-galets (au centre), le pignon de démarrage et celui de sortie moteur.

En sortant ces pignons, faire attention de ne pas perdre les ressorts de maintien des rouleaux du pignon de pédalage. Sortir également les deux demi-joncs de blocage de l'arbre secondaire sur le carter. La roue libre ainsi que le pignon sortie moteur sont cannelés.

Dégagez toutes les commandes, gaz, débrayage, décompresseur et commande de changement de vitesses. Desserrer à l'aide d'une clé à pipe de 10 l'écrou de serrage des colliers sur la boîte de pédalier et se servir d'un clé type pélican pour desserrer la tige à rotule du côté droit, sortir totalement les deux attaches, puis dévisser la patte du collier avant, assurant le blocage du moteur sur l'amorce du tube de cadre. Le moteur sort de lui-même n'étant plus retenu.

DEMONTAGE DU MOTEUR

Le carter moteur se présente comme une boîte avec couvercle vissé du côté gauche, cylindre en avant.

Dégager le cache-vis du volant qui est tenu par trois petites vis à têtes fraisées.

Desserrer l'écrou de blocage du ro-

tor qui se dévisse à droite, en se servant d'un fer plat coudé que l'on engage dans la lumière de réglage des vis platinées pour faire contre-poids.

Sortir le rotor du volant avec l'arache-volant spécial Wagéor.

Dégager le pot d'échappement et la béquille tenus par des vis fixées dans le carter.

Dévisser les petits écrous des tiges de culbuteurs, dégoupiller l'axe de maintien de ces culbuteurs et les sortir en repérant les rondelles d'écartement. En profiter pour enlever les chapeaux de soupapes que l'on rangera en raison de leurs petites tresses.

Dévisser les vis de fixation du cylindre et le sortir.

Dégager les circlips de l'axe du piston et chasser celui-ci en se servant d'une cale de bois pour éviter sa détérioration.

Le couvercle du carter est maintenu par des vis semblables, sauf trois : une qui est à tête cylindrique dans le haut du volant et deux autres prévues pour le passage du fil plombé de garantie.

Dévisser l'ensemble de ces vis, le couvercle sort librement libérant les galets des arbres, distribution et embrayage. Les mettre de côté.

Sortir en même temps l'arbre à cames et l'ensemble embrayage et pignons intermédiaires. Attention aux aiguilles de l'arbre secondaire sur lequel tourne l'arbre à cames. Pour démonter l'embrayage, sortir le jonc et la rondelle de maintien de la roue d'embrayage. Celle-ci sort et l'on peut dégager les disques au nombre de neuf acier et huit cuivre. Pour libérer les ressorts, il est nécessaire de chasser la goupille sur laquelle bute la tige d'embrayage.

Les tiges de culbuteurs sont commandées par des balanciers à fourchettes, libres sur un axe emmanché dans une pièce d'acier tenu au carter par deux vis. Desserrer ces vis ainsi que l'écrou de serrage des balanciers. La contreplaque est tenue d'une part par les trois vis précitées ainsi que par une quatrième qui visse sur un bossage du carter. Sortir l'ensemble. Les tiges de culbuteurs passent par le trou de vidange.

Pour démonter le levier de vitesses, dévisser le gros écrou qui se trouve à gauche du trou de remplissage, cylindre en avant. Cet écrou est creux et contient le ressort ainsi que la bille de verrouillage du levier. Amener la tige en regard du trou de remplissage et, avec un tournevis, desserrer le collier de la fourchette. La tige sort et l'on peut alors enlever la fourchette.

Il est alors possible, en amenant le baladeur au point mort, de sortir l'arbre secondaire, ce qui libère les deux pignons secondaires de la boîte. Sortir les billes de leur logement.

Si l'on veut démonter le baladeur, chasser la goupille qui traverse celui-ci ainsi que l'arbre secondaire et on libère le levier intérieur qui commande les billes.

Le pignon du vilebrequin s'enlève avec un petit extracteur et le support du même côté en enlevant les quatre écrous qui le maintiennent sur le carter.

Sur le côté droit du carter, on trouve un écrou avec un joint qui dégage l'extrémité opposée du vilebrequin. Chasser celui-ci avec un jet d'alu.

Pour sortir le maneton, il est nécessaire de chauffer légèrement le vilebrequin et d'avoir une presse. Nous ne conseillons d'ailleurs pas aux particuliers de le faire, ce travail étant du ressort d'ouvriers spécialisés et outillés en conséquence.

Les pipes d'admission et d'échappement sont serrées par bagues file-tées. Il est nécessaire d'avoir une clé à ergot pour les dévisser. La pipe d'échappement comporte également un joint métalloplastique.

Pour démonter les soupapes, il suffit de caler un morceau de bois ou un jet d'alu dans un étau. On cale la soupape et avec un levier ou une clé à tube de diamètre supérieur au diamètre du cône formé par les coupelles on appuie sur le ressort, ce qui permet de dégager les deux demi-cônes. Utiliser le même processus pour le remontage.

REMONTAGE DU MOTEUR

CARTER MOTEUR

S'il y a lieu, replacer les roulements sur le vilebrequin en se rappelant que le grand se trouve du côté volant. Ensuite replacer le pignon de transmission primaire et emmancher le vilebrequin dans la cage du carter après avoir préalablement chauffé ce dernier. Agir de même avec le support et serrer les vis à tête six-pans sans oublier de replacer les freins en tôle.

Procéder ensuite à la mise en place de l'arbre secondaire en procédant de la façon suivante :

Enduire les galets du roulement de graisse consistante et les remettre en place.

Remonter le changement de vitesses, regoupiller le baladeur avec le levier de commande intérieur des vitesses, mater légèrement les extrémités de la goupille pour éviter qu'elle se déplace dans sa gorge. Enduire les billes de graisse et les mettre en place sans oublier qu'elles doivent se trouver de chaque côté de l'épaulement du levier de commande interne. Enfiler le pignon de deuxième dans l'axe et celui de première dans le carter à son emplacement.

Enfiler l'arbre à travers ce pignon et le carter.

Remonter la fourchette du baladeur ainsi que la tige de commande extérieure. Resserrer les écrous de la fourchette et attendre d'avoir fini le remontage pour régler l'ensemble.

Repasser les tiges de culbuteurs dans leurs guides et remonter les basculeurs inférieurs sans omettre de replacer la plaquette de sécurité.

Le remontage de l'embrayage se fait de la façon suivante :

Replacer dans l'ordre le disque d'appui côté convexe vers les pignons, le guide-ressort face plane contre le disque ; ces ressorts et le disque d'appui opposé en se rappelant que sa face plane se trouve du côté des disques. Ensuite goupiller et placer les disques en commençant par un acier et en intercalant un cuivre entre deux aciers.

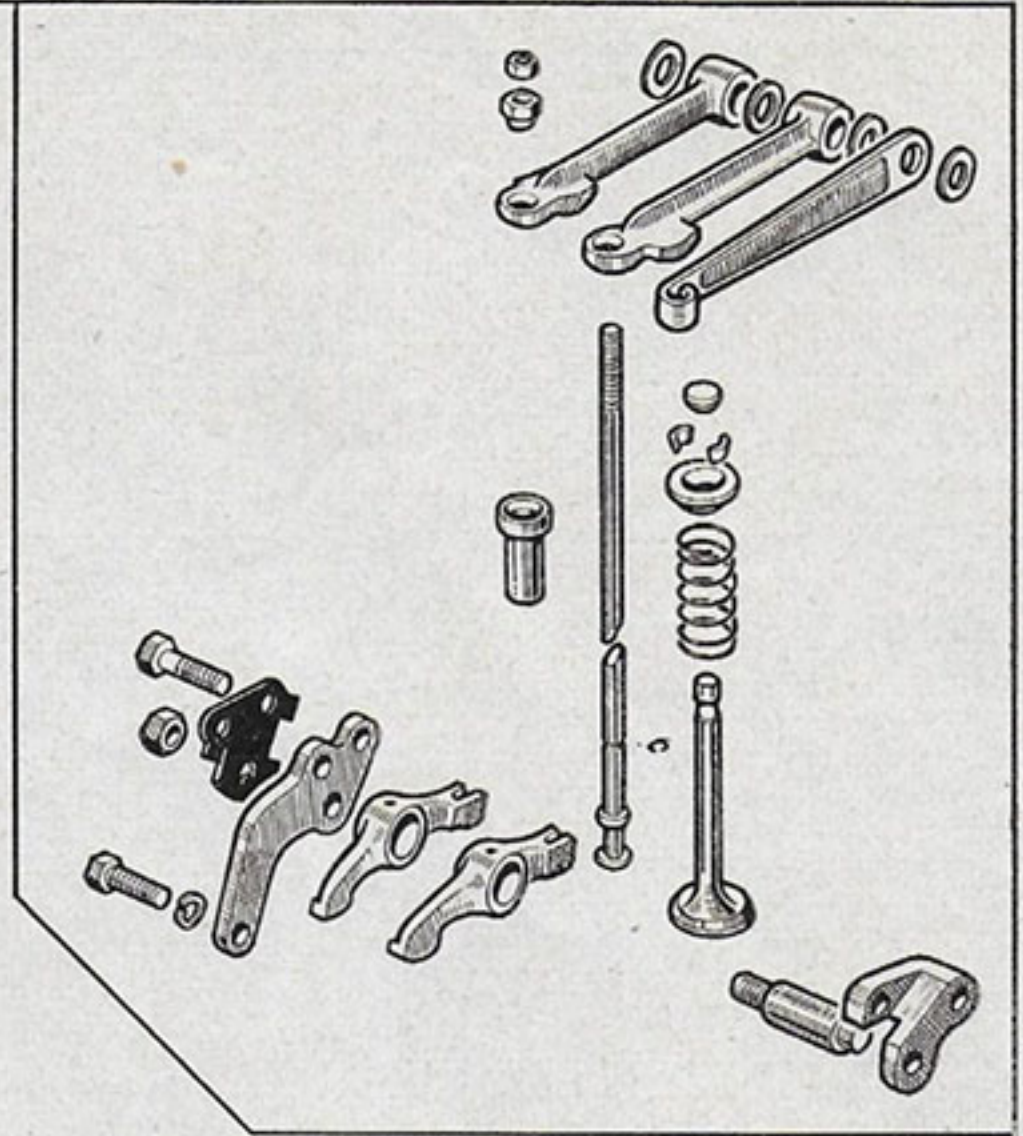
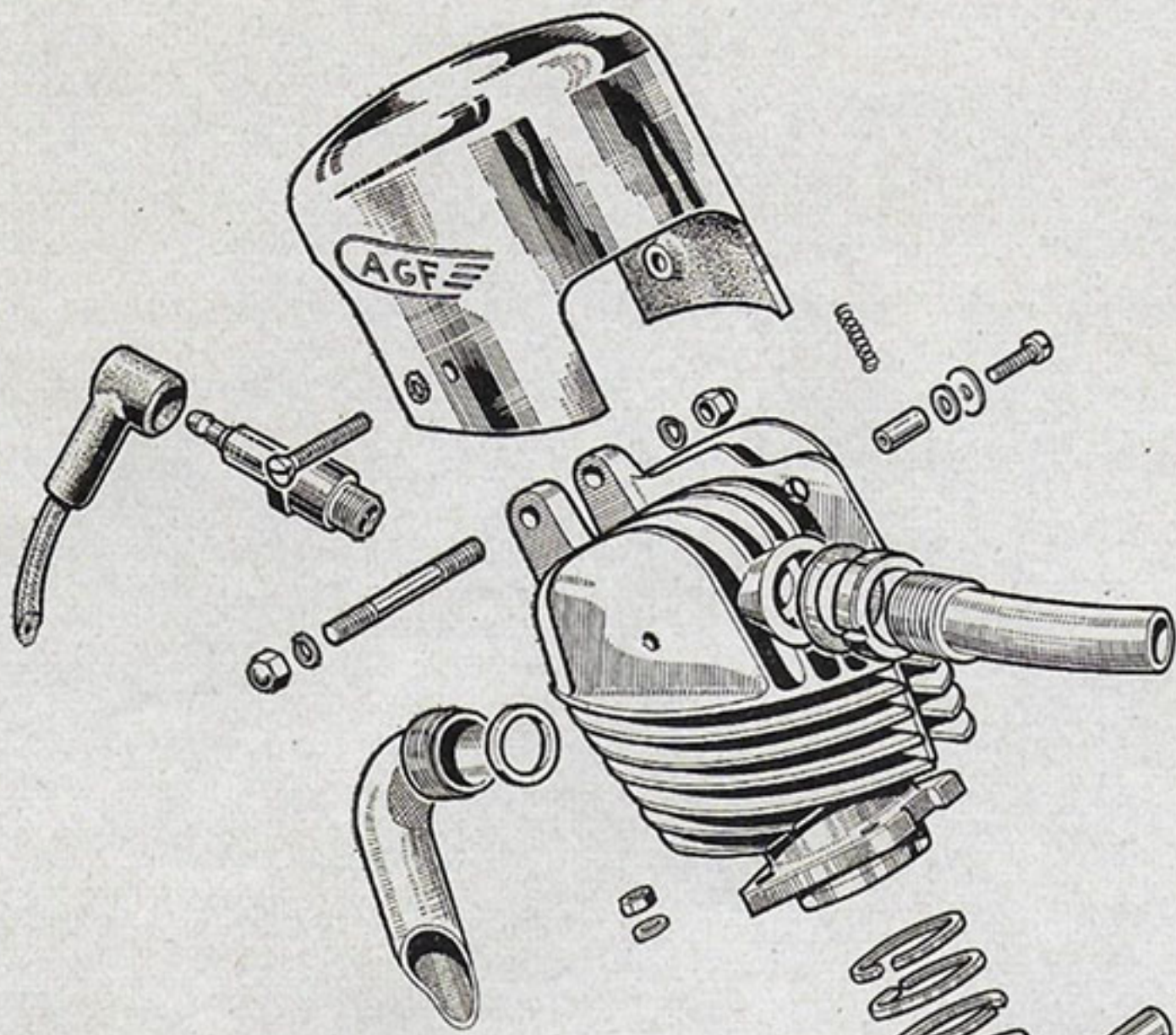
Couvrir le tout avec la cloche d'embrayage et remettre la rondelle et le circlips.

Pour remonter l'embrayage dans le carter, agir à l'inverse de l'opération de démontage en ayant soin d'avoir remis les galets de l'arbre intermédiaire comme indiqué pour l'arbre secondaire. Ne pas oublier les aiguilles de l'arbre secondaire sur lesquelles tourne le pignon-cames.

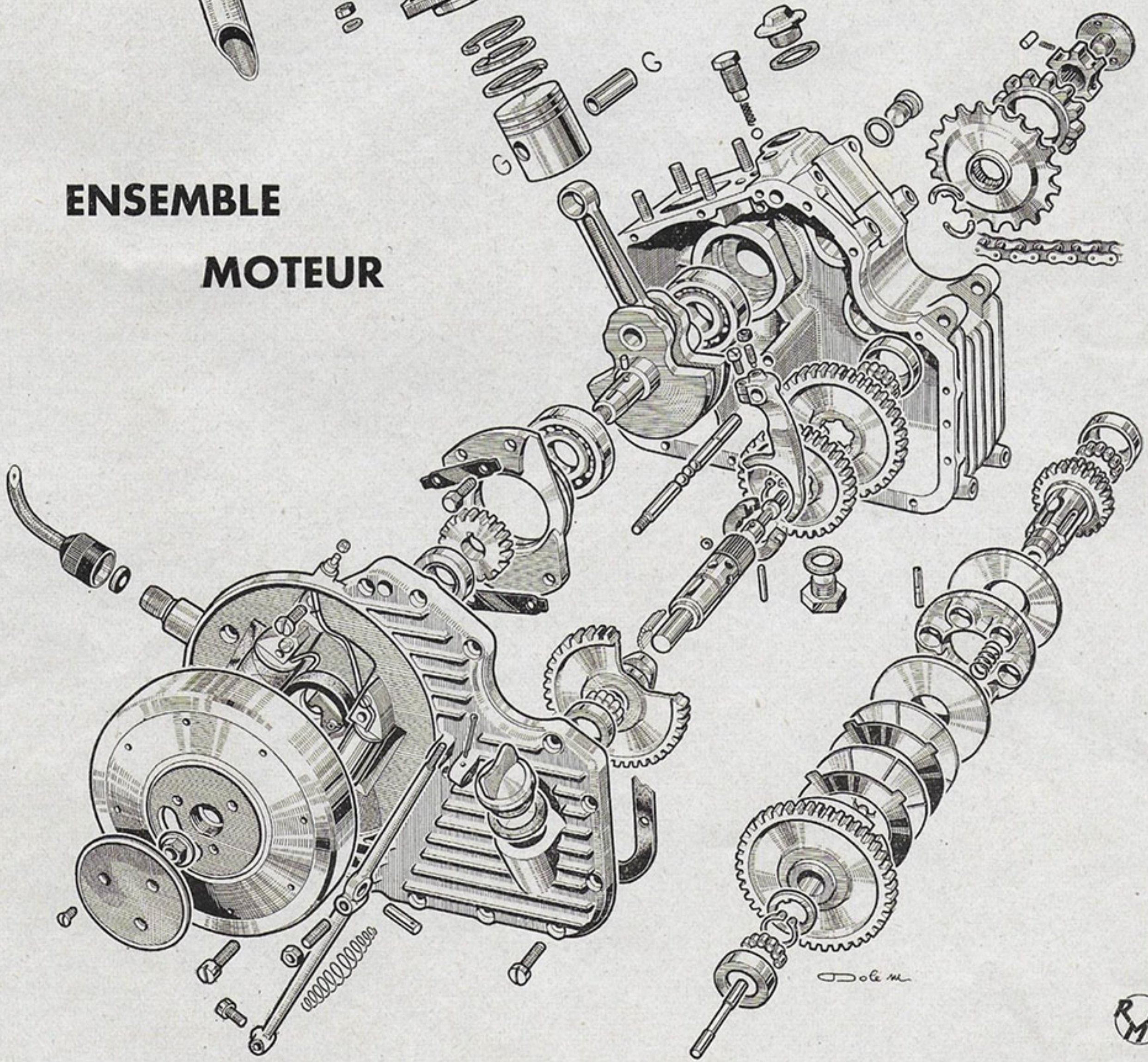
L'engrenage de l'arbre à cames porte une flèche sur une de ses dents. Cette flèche doit venir en regard avec l'encoche du pignon de vilebrequin pour avoir le calage correct de la distribution. C'est le seul réglage à respecter les deux cames étant solidaires. Il ne reste plus qu'à remonter le couvercle en ayant soin de replacer les galets sur leur arbre. Ne pas oublier le joint-papier. Pour terminer, resserrer l'écrou et joint du vilebrequin.

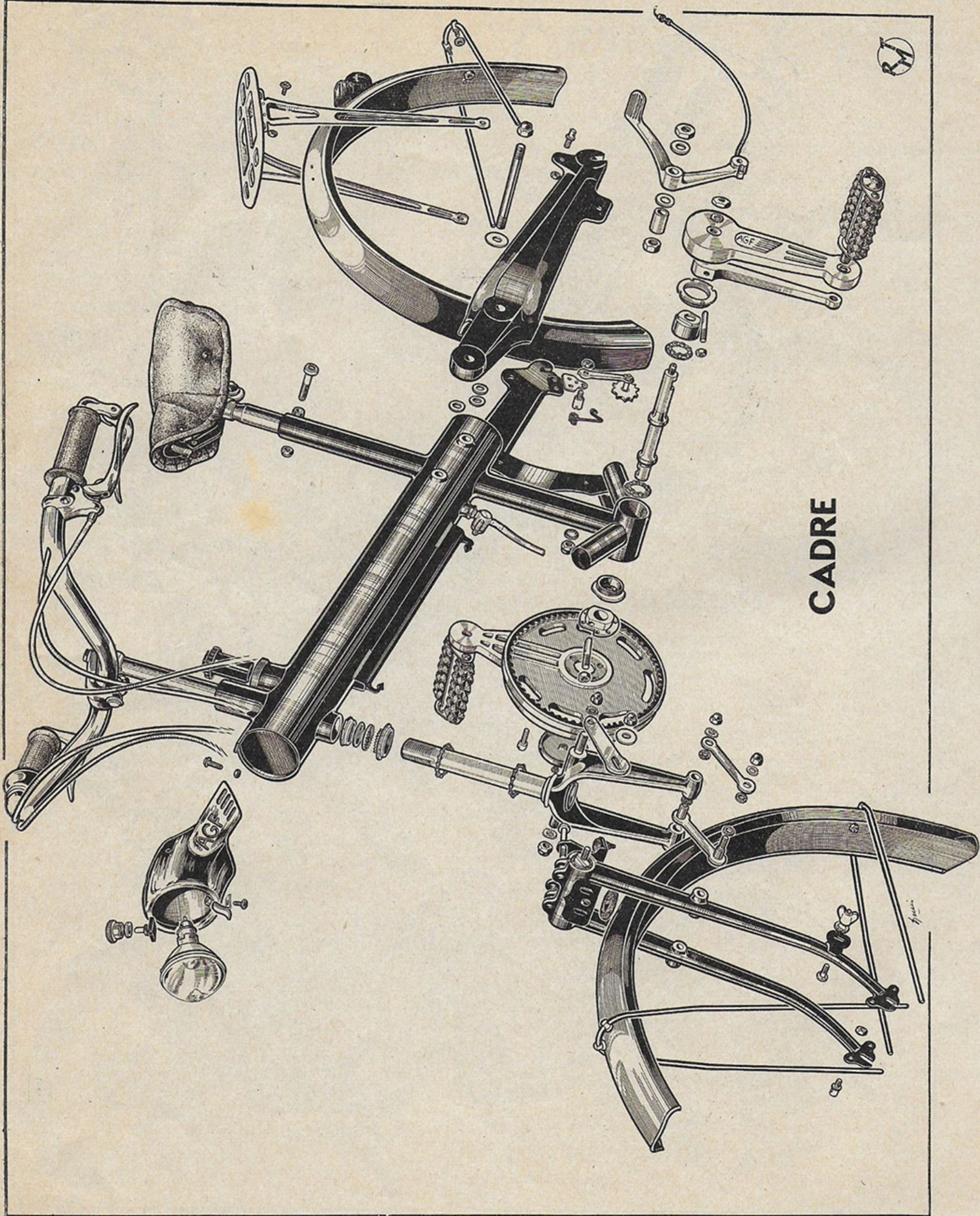
Le remontage du piston ne présente pas de difficultés, mais il faut s'assurer que les circlips sont bien dans leurs encoches. Pour remonter le cylindre, s'aider d'un morceau de clinquant pour passer les segments. Serrer les écrous, remonter les culbuteurs et régler le jeu qui doit être de l'ordre de 1/10° de millimètre. Replacer les pipes d'admission et d'échappement.

Le calage du volant magnétique se fait 3 mm 5 avant le point mort, le réglage de l'écartement des vis platinées par la lumière prévue dans le rotor du volant. Celles-ci doivent être réglées à 0,3-0,4 mm. Remonter le pot d'échappement et la béquille et resserrer tous les écrous, ainsi que le collier de serrage du tube dans le silencieux. Il ne reste plus qu'à remonter le moteur sur le cadre. Opération sur laquelle nous n'insisterons pas, étant donné sa facilité. Le seul point à surveiller est le serrage de l'écrou à rotule qui doit arriver en regard du levier de changement de vitesses.



**ENSEMBLE
MOTEUR**





CADRE

REGLAGE DU CHANGEMENT DE VITESSES

Si pour une raison quelconque une des vitesses passait mal, il y aurait lieu de dévisser les écrous de la fourchette et de tourner le levier de commande dans le sens contraire de la vitesse en cause. Les trous aménagés dans celui-ci ayant pour but de faire jouer le basculeur afin d'avoir le point mort juste entre les deux vitesses. Une fois l'opération réalisée, bloquer le tout et remplacer la bille et le ressort de verrouillage de ce levier. Faire le plein d'huile. Replacer le carburateur, et le moteur est prêt à fonctionner.

PARTIE CYCLE

Voici maintenant la réalisation propre des Etablissements A.G.F. Elle se distingue par la grande simplicité de l'ensemble. En effet, le cadre est formé d'une poutre réservoir, dans le prolongement de laquelle est montée la fourche arrière en alliage léger et à l'avant le phare encastré. Les tubes de selle et de direction traversent cette poutre, et le premier nommé sert en même temps de support de moteur, son extrémité inférieure se terminant par une boîte de pédalier normale avec les amorces des tubes qui sur un cadre ordinaire rejoindraient à l'avant le tube de direction et, à l'arrière, le point d'attache de la roue arrière.

Ce système, bien que n'enlevant aucune rigidité à l'ensemble, permet de monter le moteur sans aucune modification au montage d'origine.

Le réservoir d'une capacité de trois litres assure, étant donné la faible consommation du moteur, une autonomie de l'ordre de 250 kilomètres.

La suspension avant est à parallélogramme déformable montée sur silentbloc. Les roues sont du type tandem à jante chromée, freins tambours et équipées de pneus de 600x50.

Le guidon relevé est orientable et comporte, outre les leviers de freins, la poignée tournante de commande des gaz et le levier de décompresseur.

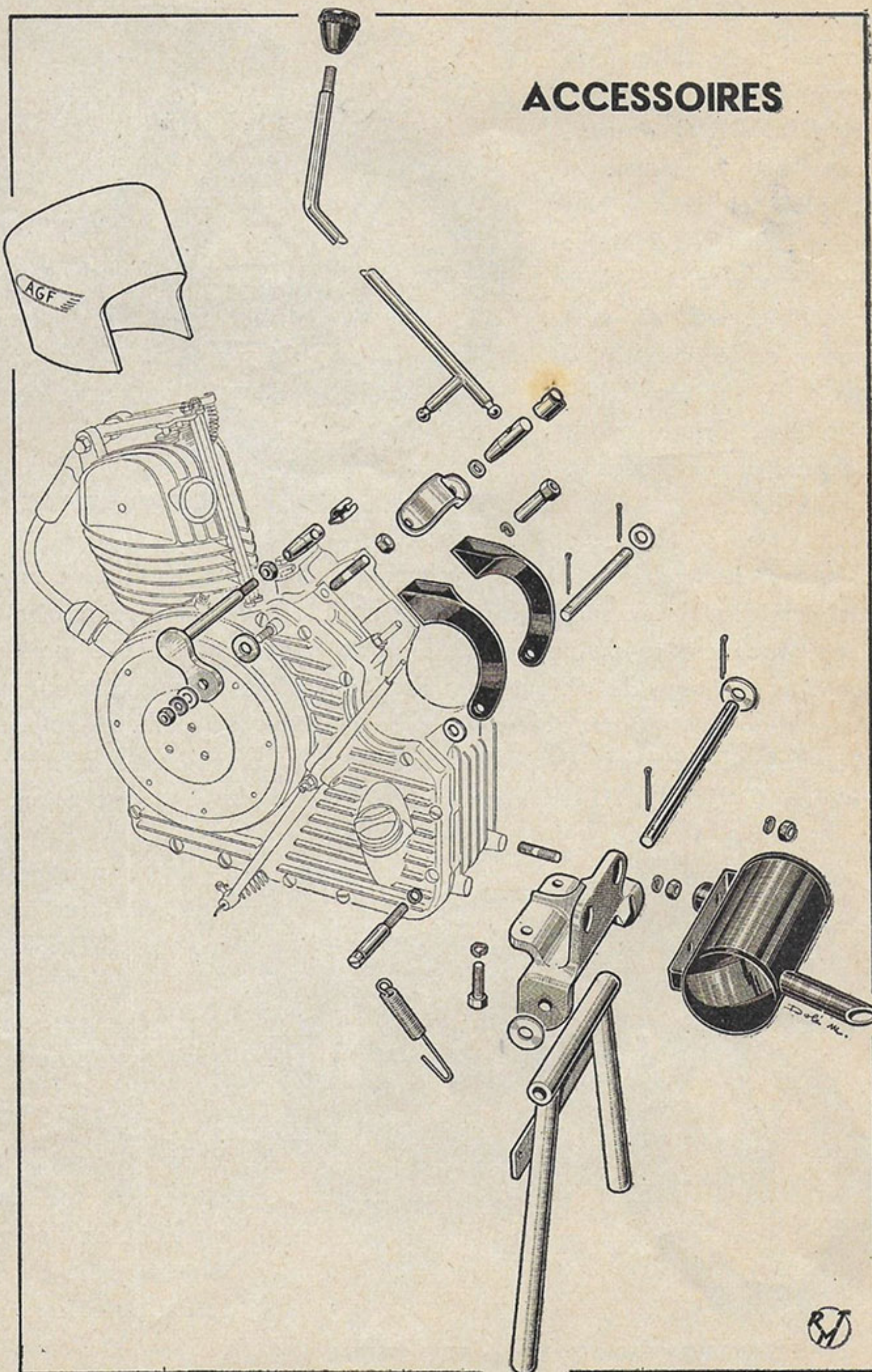
Le changement de vitesses est commandé à partir du cadre par un levier à trois positions de manœuvre très facile et toutes les commandes flexibles passent par un guide sous le réservoir et à travers la poutre évitant le fouillis que l'on trouve parfois sur les bicyclettes avec moteur rapporté. La pompe est placée le long de la poutre et la selle du type cyclomoteur est très confortable.

Notons que l'ensemble du cadre est émaillé en une gamme de couleurs métallisées d'un heureux effet.

Cette belle réalisation fait honneur à la fabrication française et le nombre toujours grandissant d'adeptes de ce modèle prouve que le constructeur a vu juste. D'ailleurs nous croyons que d'ici quelque temps sortira un nouveau modèle équipé d'une suspension intégrale dont nous aurons certainement l'occasion de reparler.

J.-P. GUSELLA.

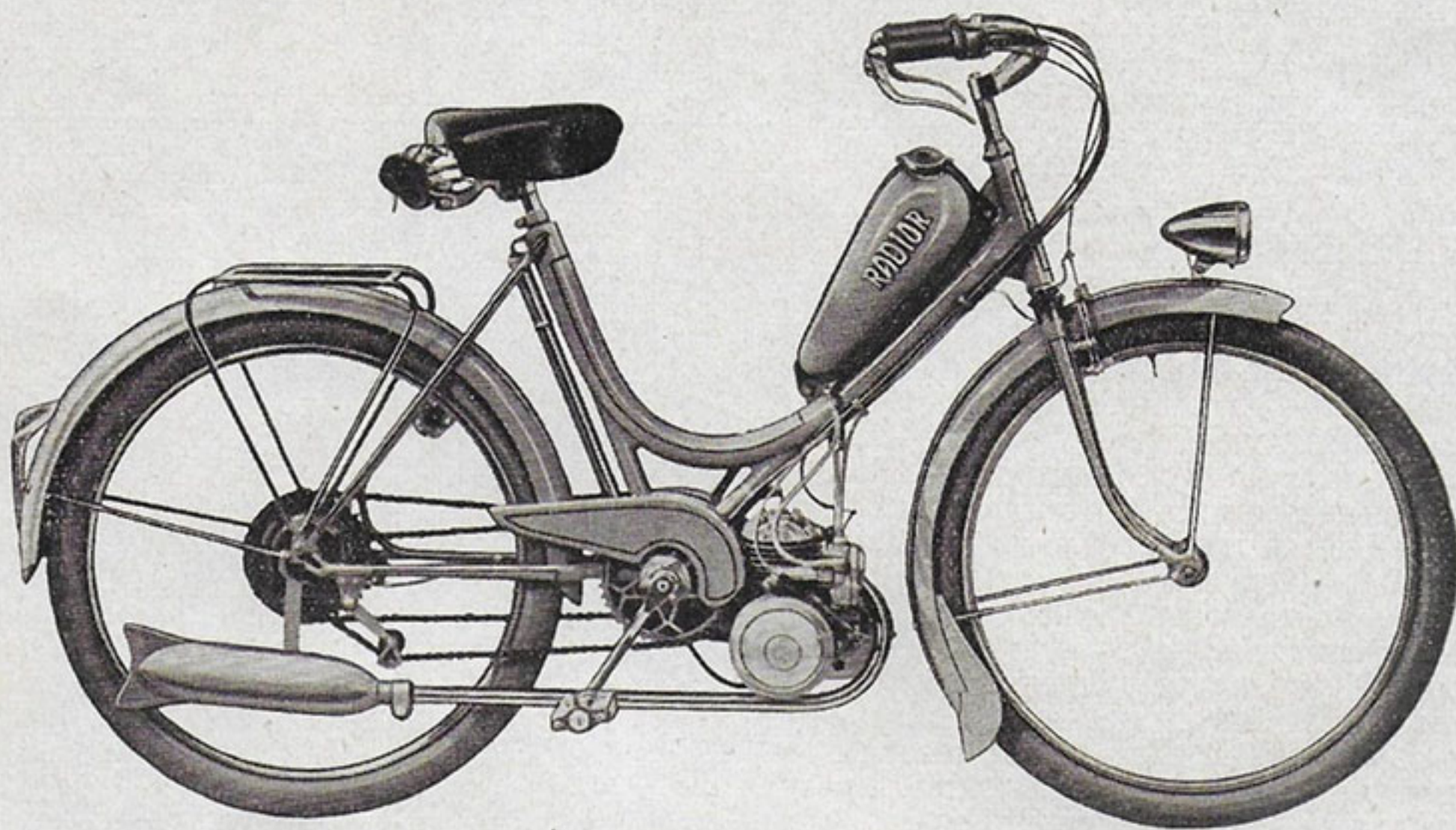
Nous tenons à remercier ici les Etablissements Faizant, 4, rue Hoche, à Colombes, qui, outre la machine et le moteur mis à notre disposition, nous ont aidé de leurs conseils et documents. C'est grâce à eux que nous sommes en mesure de publier une étude si complète qui sera, nous l'espérons, appréciée par les nombreux propriétaires de moteurs ou cyclomoteurs CUCCIOLLO.



"Radior" à la Foire de Lyon

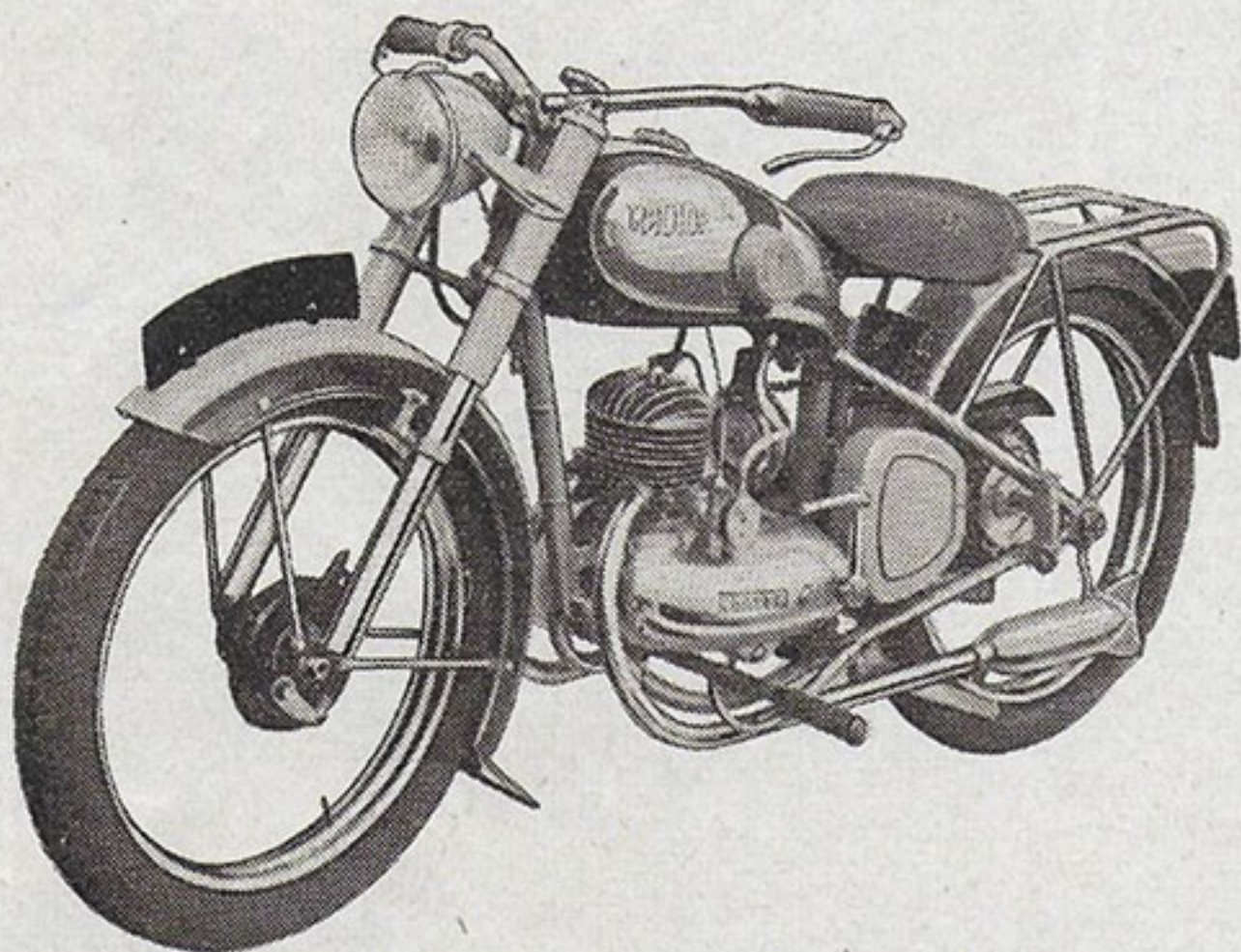
Dans le cadre merveilleux du Grand Palais de la Foire, nous avons, comme de coutume, trouvé RADIOR en bonne place. Le public nombreux des connaisseurs de belles mécaniques a largement témoigné son admiration sur les modèles exposés : cycles, cyclomoteurs, vélomoteurs ont eu leur part de succès.

Nous ne pourrions manquer de souligner la bonne présentation de l'ensemble de la production RADIOR et, en premier lieu, la gamme si complète et réputée des cycles RADIOR dont les modèles variés répondent aux exigences et aux besoins de la clientèle, à savoir : Modèles Utilitaire, Luxe, Route, Sport, Course, Cyclotouriste, enfant, etc...



CYCLOMOTEUR TYPE "RADIOR-VAP"

Tout particulièrement, le Cyclomoteur RADIOR VAP, le dernier né de la Firme, a obtenu une part considérable de succès. Son cadre monotube renforcé supprimant toutes vibrations sur la machine, la combinaison chaîne-chaîne du relais spécial monté sur celle-ci présentent des avantages incontestables quant au montage du moteur dans l'axe du cadre, moteur bien suspendu, bien équilibré, placé avec un centre de gravité appréciable pour la bonne tenue de route. L'équipement irréprochable, la protection du pilote par des carters latéraux, le tout formant un ensemble offrant, non pas une bicyclette à moteur mais un CYCLOMOTEUR dans toute la valeur de son appellation.

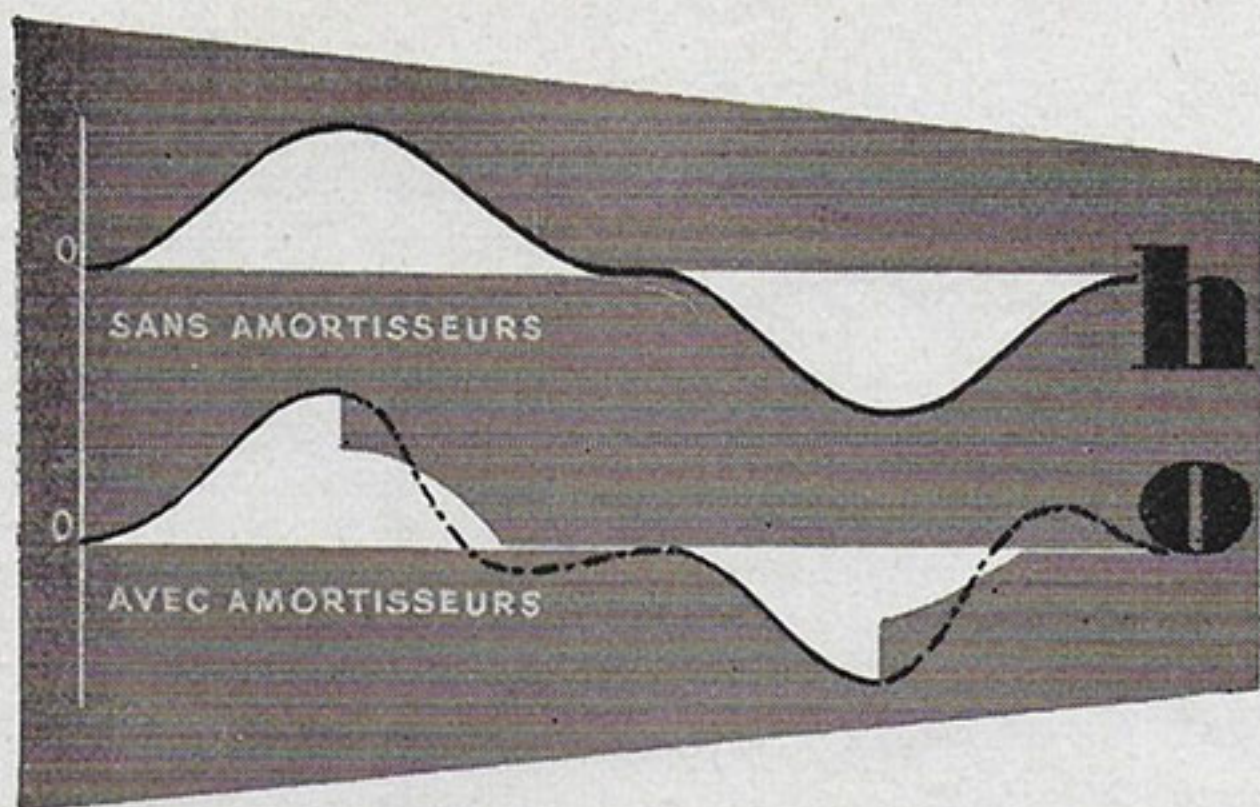


VÉLOMOTEUR "RADIOR" 125 cc TYPE "TETRA"

Nous ne pourrions également manquer d'attirer l'attention sur la présentation impeccable du Vélo-moteur RADIOR TETRA équipé du fameux moteur Nervor 4 vitesses, sélecteur au pied, une vraie moto légère à cadre renforcé, fourche télescopique hydraulique, selle suspendue, etc...

La Foire de Lyon consacrera le succès de RADIOR dont la production toujours croissante confirme, une fois de plus, le souci de la qualité, du bien fini, de l'élégance, du bon goût qui sont la parfaite synthèse de 50 ans d'expérience sur une fabrication réputée :

« DE PRÉCISION ».



hydrauliques ou à friction?.

Celui qui sait faire la distinction entre les nouveautés apparentes et celles qui sont réelles a pu remarquer cette année un détail parmi ceux qui échappent généralement au profane : les dimensions des amortisseurs ont augmenté.

Ce fait pourrait être considéré comme une simple adaptation à des conditions de service plus dures si, en même temps, ne s'était pas manifestée la réapparition des amortisseurs à friction sur certaines machines qui, jusqu'alors, possédaient des amortisseurs hydrauliques.

On peut en conclure qu'avec l'augmentation de la flexibilité de la suspension le travail des amortisseurs est devenu plus difficile et que le système hydraulique s'est montré incapable de l'effectuer. En fait, les doléances des automobilistes sont maintenant universelles, touchant les fréquentes ruptures de ressorts, l'instabilité du réglage de la suspension, la nécessité d'interventions répétées, la difficulté de contrôler la réussite et la bonne exécution des réparations.

Une preuve indirecte de cette affirmation peut être trouvée dans le fait que les maisons spécialisées n'ont pas trouvé d'autre moyen, pour assurer un fonctionnement acceptable, que d'organiser un réseau serré de stations-service, où les amortisseurs déréglés sont remplacés par des amortisseurs neufs ou remis à neuf. C'est là un remède contre les travaux des réparateurs incompetents et qui abrège la durée des immobilisations dans les ateliers, mais qui n'en diminue pas le nombre et qui constitue une dépense supplémentaire puisque ce travail doit, malheureusement, toujours être payé par le client.

Quant aux motocyclistes, dont les machines sont plutôt dures, on peut leur accorder l'avantage d'être plus accommodants : si leurs amortisseurs sont déréglés, ils les laissent dans l'état où ils sont, ou ils les enlèvent, ainsi que l'ont fait certaines maisons. Dans certains cas, on s'aperçoit de la simplification, dans d'autres pas ; le tube télescopique subsiste et personne ne peut voir si l'amortisseur est à l'intérieur ou non ; on s'en apercevra sur la route.

Celui qui se rappelle combien les amortisseurs à compas étaient facilement et rapidement réglés se demande maintenant si les amortisseurs hydrauliques leur sont

véritablement supérieurs, et si ceux qui reviennent aux dispositifs anciens n'ont pas raison de le faire.

Les amortisseurs hydrauliques ont gagné le domaine de la motocyclette en même temps que la suspension télescopique, parce qu'il ne semblait pas que l'on se soit assuré, avec un simple piston et une petite soupape, le prestige de la grande efficacité qui accompagne généralement l'adjectif **hydraulique**.

Pourtant ce prestige dérive de la longue expérience de l'automobile et de la comparaison qui s'est établie entre amortisseurs hydrauliques et amortisseurs à friction sur deux types bien définis dans chacune de ces deux catégories : l'amortisseur à compas à friction double effet et l'amortisseur hydraulique télescopique à simple effet.

Cette comparaison est arbitraire, parce qu'elle se rapporte à une qualité qui peut être conférée aussi bien à un type qu'à l'autre. Aussi bien l'amortisseur hydraulique que l'amortisseur à friction peuvent être à levier, à compas ou être télescopiques, et peuvent être à simple ou à double effet. La différence entre les deux types dépend uniquement de la nature du frottement qui a été choisi pour réaliser le freinage : entre des corps solides, ce frottement reste constant, tandis que la friction moléculaire des liquides est approximativement proportionnelle au carré de la vitesse de déplacement de l'organe freiné.

La fonction des ressorts de suspension consiste à amortir les chocs provenant des aspérités de la route ; mais ces ressorts jouent aussi un rôle de tremplin, et, dans le cas de chocs violents, font rebondir la machine plus haut qu'elle ne le ferait avec un châssis rigide. En outre, la machine forme avec ses ressorts un système oscillant dont l'amplitude des oscillations augmente peu à peu si les impulsions qu'il reçoit de la route se succèdent avec une certaine cadence.

L'amortisseur devant absorber cette énergie à mesure qu'elle apparaît, il semblait logique d'adopter à cet effet un frein qui agisse sans interruption, c'est-à-dire un amortisseur à double effet.

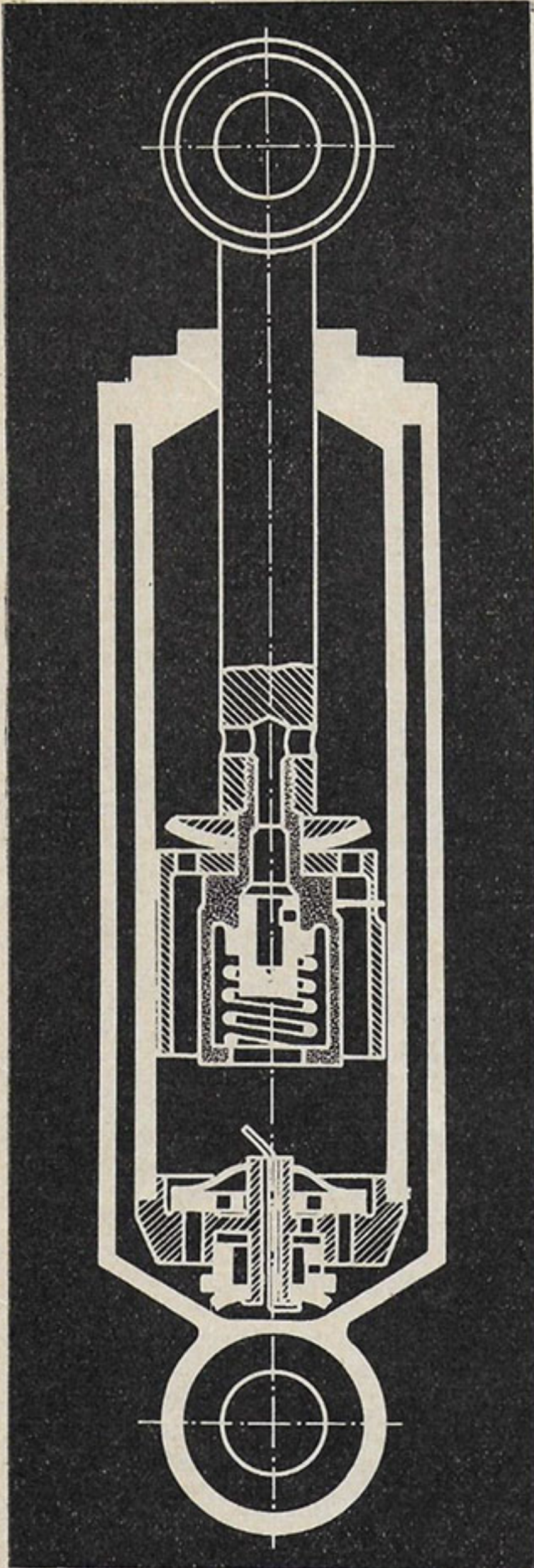
Mais, de cette manière on ne fait qu'ajouter la poussée de l'amortisseur à celle du ressort lorsqu'il est comprimé,

et la machine reçoit une impulsion augmentée qui la fait rebondir, c'est-à-dire que l'on obtient un résultat contraire à celui que l'on recherchait. Seulement, par la détente on obtient l'effet voulu, parce que l'action de l'amortisseur est alors l'opposé de celle du ressort, et l'impulsion vers le haut que reçoit la machine est plus faible que celle qu'elle recevrait de la part du seul ressort. D'où il est clair que la dénomination « à double effet » est loin d'être excellente, comme il semblerait à première vue, et comme beaucoup le croient. Tout au contraire, avec le double effet les impulsions qui résultent du rebondissement de la machine augmentent dans une forte mesure, et diminuent avec le simple effet.

Il est nécessaire de rappeler maintenant que les premiers amortisseurs à simple effet furent obtenus par un système hydraulique, ce qui a donné à ce dernier une réputation de supériorité qui dure toujours, bien que celle-ci n'existe pas, pour les raisons que nous avons exposées.

L'amortisseur à simple effet freine uniquement la détente du ressort, mais ce qui est un avantage lorsqu'il s'agit de franchir une saillie, devient un inconvénient au passage d'un caniveau, alors que le ressort devrait se détendre librement pour soutenir la machine. Avec un ressort empêché partiellement de se détendre, la machine tombe lourdement dans le caniveau et reçoit un choc plus violent à la sortie, le simple effet concourt seulement à l'exécution du rebondissement qui suit, rebondissement que par sa violence on appelle souvent « coup de raquette », par analogie avec le rebondissement d'une balle sur une raquette de tennis.

L'amortisseur idéal est celui qui laisse les ressorts s'allonger librement sous la charge statique et les freine uniquement au retour (Diagramme en haut de cette page). Une telle aptitude réduit au minimum les impulsions que la machine reçoit de la part de la route, mais elle est assez difficile à obtenir du simple effet, à tel point que parmi les innombrables dispositifs qui ont été imaginés, il n'y a eu qu'un seul qui la possède. Mais ce dernier n'a pas obtenu le succès que nombre d'autres ont réussi à s'attirer par d'adroits mensonges ; tant il est vrai que la vérité exige une active propagande. Et la vérité, en matière



de la bonne exécution d'une réparation.

L'action du freinage devrait être proportionnelle à la tension du ressort à freiner. L'invariabilité d'action de l'amortisseur à friction est pour cette raison une mauvaise caractéristique ; les petites oscillations sont impossibles. Mais ce fait n'a pas une grande importance, et l'on peut y remédier au moyen d'un montage élastique qui neutralise l'effet de l'amortissement pour les oscillations de faible amplitude.

Le dispositif hydraulique possède cette aptitude uniquement dans le cas théorique, irréalisable en pratique, où les masses rebondissantes ont une inertie égale à zéro. Si l'on y introduit l'effet de l'inertie, la courbe de l'action de freinage prend la forme indiquée en pointillé sur notre figure de titre. La progressivité de l'action de freinage est même excessive au voisinage de l'extrémité de la course de détente, et ce fait constitue l'inconvénient principal du dispositif hydraulique, d'autant plus grave qu'il n'existe aucun remède. Il s'ensuit que le ressort qui rencontre une brusque résistance à l'extrémité de sa course n'a pas le temps de se détendre et se trouve encore comprimé sur l'obstacle suivant ; la suspension devient dure et on peut craindre la rupture du ressort.

Un amortisseur, quel qu'en soit le type, engendre un retard dans la détente et un allongement de la période d'oscillation ; mais ce retard reste constant pour l'amortisseur à friction et, même à grande vitesse, le ressort peut rapidement reprendre sa position avant d'absorber l'obstacle suivant. Avec l'amortisseur hydraulique, le retard devient excessif pour les vitesses élevées et donne lieu aux inconvénients dont nous avons parlé ci-dessus.

On peut conférer la progressivité à un amortisseur à friction, ou la corriger dans certaines limites sur un amortisseur hydraulique, grâce à un système particulier de montage. Le montage à compas permet une diminution de l'action de freinage pour les très grandes oscillations

(fig. ci-dessous et peut servir à corriger l'amortisseur hydraulique. Le montage à levier a une progression contraire et peut donner de la progressivité à un amortisseur à friction.

Mais ces divers expédients ne peuvent pas être mis en œuvre dans la totalité des cas ; ils ne sont pas applicables aux amortisseurs télescopiques. C'est pourquoi on a admis comme règle que les amortisseurs hydrauliques conviendront mieux pour donner un degré élevé de confort aux véhicules à ressorts à grande flexibilité, destinés à se déplacer à des vitesses normales sur de bonnes routes, et que les amortisseurs à friction seront préférables lorsque l'on voudra assurer une bonne tenue sur routes mauvaises ou à grande vitesse. Une raison supplémentaire pour accorder la préférence aux amortisseurs à friction viendra de leur facilité de réglage suivant les circonstances.

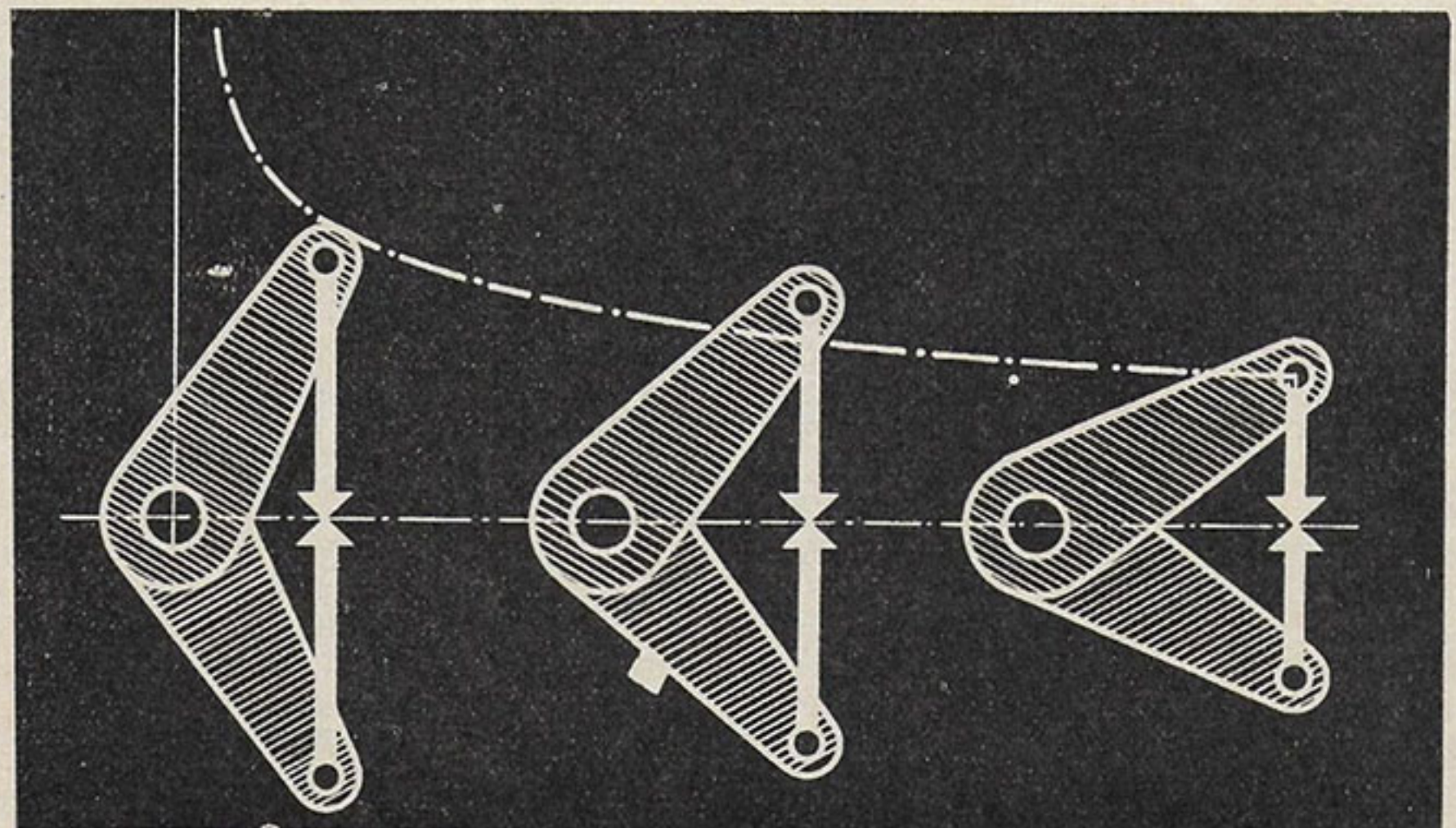
Mais le domaine de cette préférence a été modifié, avec l'augmentation de la vitesse, pour les scooters à roues de petit diamètre, et devant la répugnance des motocyclistes à utiliser les amortisseurs hydrauliques en raison des nombreux ennuis qu'ils occasionnent.

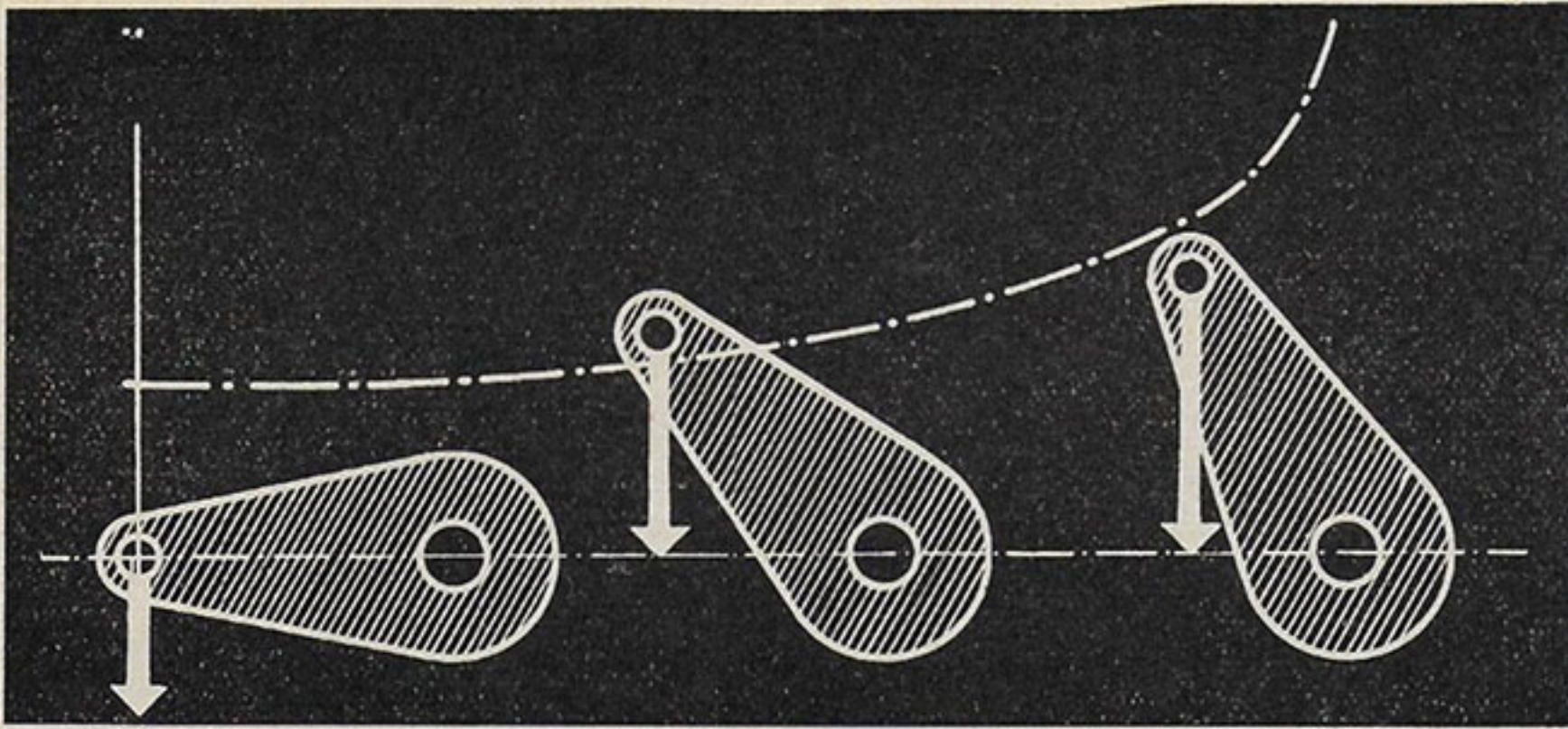
Un amortisseur hydraulique est composé d'un cylindre et d'un piston. Celui-ci est muni d'une soupape qui s'ouvre automatiquement pour laisser passer plus ou moins librement le liquide de la partie inférieure à la partie supérieure quand l'amortisseur est comprimé, et d'un petit trou calibré qui le laisse s'écouler dans la partie inférieure lorsque l'amortisseur se détend.

Comme, au cours du mouvement de va-et-vient du piston, les volumes ne sont pas égaux dans les deux parties en raison de la présence de la tige du piston dans la partie supérieure, on a prévu un réservoir supplémentaire de compensation, relié à la soupape automatique du côté de la partie supérieure, et destiné à laisser s'échapper l'huile en excès lorsque l'amortisseur est comprimé, et à la réadmettre lorsque la détente se produit.

d'amortisseurs, offre des aspects suffisamment complexes pour n'avoir pas toujours été saisie dans les milieux techniques. C'est pourquoi l'expérimentation est nécessaire, et l'expérimentation, c'est presque toujours un saut dans les ténèbres.

Si l'on doit faire un choix entre les amortisseurs hydrauliques et les amortisseurs à friction, l'unique différence à prendre en considération doit être celle de la variation de l'effet de freinage. L'amortisseur à friction a une action constante, que la compression soit rapide ou lente. L'amortisseur hydraulique au contraire peut céder facilement lorsqu'on le comprime à la main et offrir une résistance inattendue sous un coup de marteau. C'est pour cette raison qu'il est presque impossible, à moins de disposer du matériel nécessaire, de se rendre compte





Si le réservoir était en haut, il servirait également à compenser les pertes éventuelles et à recueillir les bulles d'air qui se seraient infiltrées. Pour des raisons pratiques, on le monte au contraire en bas, et les infiltrations d'air sont recueillies à la partie supérieure du piston où s'exerce la pression de freinage. De la sorte on substitue à un liquide incompressible, par conséquent capable de créer des pressions illimitées, un fluide éminemment élastique tel que l'air dont il suffit de quelques centimètres cubes pour ramener la pression à une valeur normale.

La crainte que l'on pourrait éprouver de voir l'huile s'échapper par gravité avec la tige en bas n'est pas fondée parce que, si le presse-étoupe peut supporter les pressions élevées de fonctionnement, il supportera certainement la pression insignifiante due à la gravité. Et de même n'est pas davantage fondée la certitude que l'on pourrait avoir d'empêcher les fuites d'une manière absolue, parce que aucun presse-étoupe ne possède une capacité de « raclage » suffisante pour retirer le film d'huile qui adhère à la tige et une fois que cette huile s'est répandue, par capillarité, sur toute la surface environnante. Il suffit qu'il s'en perde une seule goutte tous les vingt kilomètres pour que l'amortisseur donne des signes de faiblesses avant mille. Le remplissage exige donc un démontage complet de l'amortisseur, avec la quasi-certitude de voir compromise la tenue de la garniture ou le risque d'un remplacement de l'huile par un liquide de qualité non convenable.

Des infiltrations peuvent provenir également de l'air qui se trouve dans le réservoir de compensation, en particulier quand l'amortisseur est incliné, sous l'effet des secousses et de la turbulence engendrée par l'écoulement de l'huile à travers les orifices de passage. On ne songe pas toujours à la violence de ces poussées, sous une pression qui peut atteindre des dizaines d'atmosphères, et qui, partout où l'air sera présent, réalisera par émulsion une mousse épaisse privée de toute aptitude au freinage.

Un autre ennemi, c'est la chaleur, non pas parce que l'amortisseur hydraulique s'échauffe davantage, (la chaleur dégagée est équivalente au travail effectué

quelle que soit la nature du frottement), mais parce que, dans l'amortisseur, existe un liquide qui, sous l'effet de la dépression, peut former des bulles de vapeur, même à basse température, en particulier les liquides incongelables, et qu'aucun matériau ne peut résister à de telles températures.

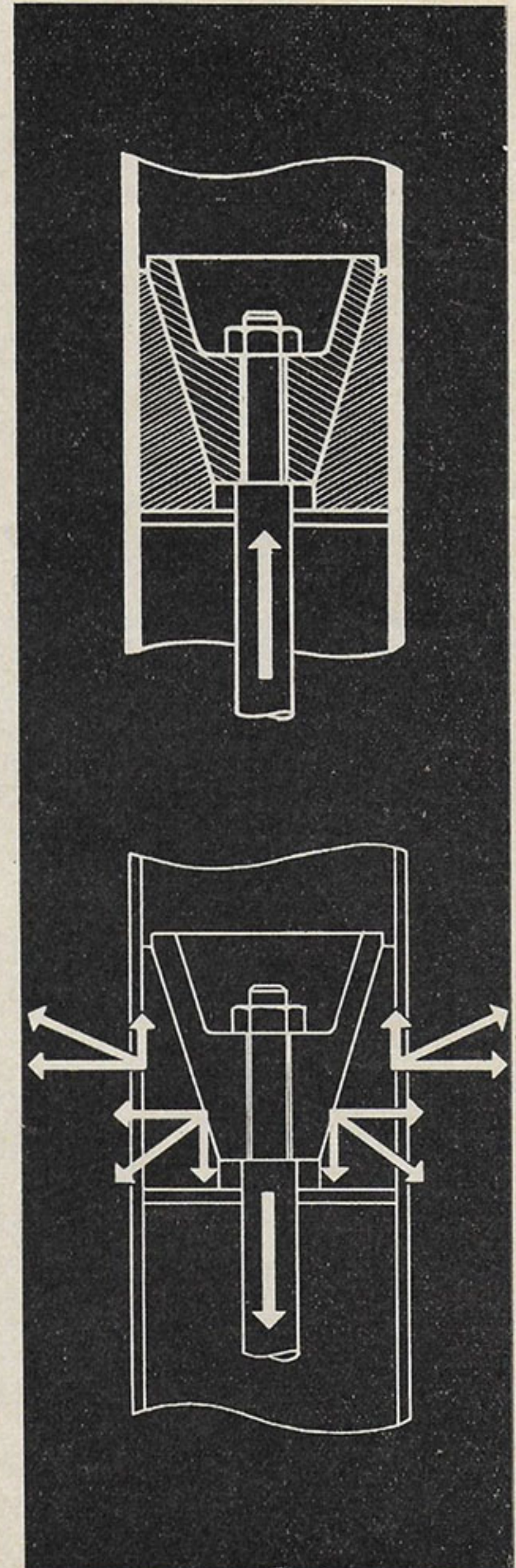
Mais on tient peu compte de la chaleur, parce que l'on se fie aux apparences en vertu desquelles il semble qu'un amortisseur ne doive pas beaucoup s'échauffer. Au contraire, il ne travaille pas comme un frein, mais d'une façon continue, et l'expérience montre que les dimensions qui lui sont assignées pour des raisons de place ou d'esthétique sont toujours insuffisantes; on accumule trop de frottement dans un espace trop petit.

Tous ces inconvénients d'ordre pratique justifient le mécontentement croissant vis-à-vis d'un dispositif séduisant en théorie, ainsi que l'ostracisme de plus en plus étendu qu'il a rencontré notamment de la part des motocyclistes, usagers et constructeurs. Dans les meilleures conditions, il est encombrant et d'un prix élevé, la sécurité qu'il apporte est faible; dans les conditions les plus mauvaises, il ne sert à rien. C'est pourquoi certains y ont renoncé en se rabattant sur des ressorts certainement plus durs (les visiteurs des magasins d'exposition n'éprouvent pas la douceur des ressorts) et reviennent à l'ancien et si commode amortisseur à compas, sûr et économique.

Mais le progrès peut parfois effectuer quelques pas en arrière, pour avoir le temps d'en préparer quelques-uns en avant. Et ceux-ci ne peuvent aboutir qu'à l'amortisseur à friction, parce que ce dernier est le seul qui possède cette qualité de simplicité pratique que les motocyclistes désirent rencontrer et dont on trouve d'autres exemples frappants dans leur attachement à ce refroidissement par air et leur répulsion pour le freinage hydraulique. L'hydraulique ne jouit pas et ne jouira jamais de la faveur des motocyclistes; elle est trop sophistiquée et pas assez « à leur main ».

On reproche aux amortisseurs à friction l'instabilité de leur réglage, compensée toutefois par la facilité et la rapidité du resserrage, et leur sensibilité aux agents atmosphériques.

Les inconvénients dépendent uniquement des excès auxquels a conduit l'économie trop poussée de la fabrication. Si la pression qui doit donner l'adhérence est dévolue à un ressort très dur, la garniture sera à peine usée sur une fraction de millimètre que la pression deviendra insuffisante et qu'un resserrage sera nécessaire. Si l'on emploie des garnitures de bois ou de fibre, matériaux essentiellement hygroscopiques et également peu résistant vis-à-vis de la chaleur, et si on ne les protège pas contre la pluie et les projections de boue, il est inévitable qu'à l'état humide ils gonfleront et auront un coefficient de frottement réduit, et que,



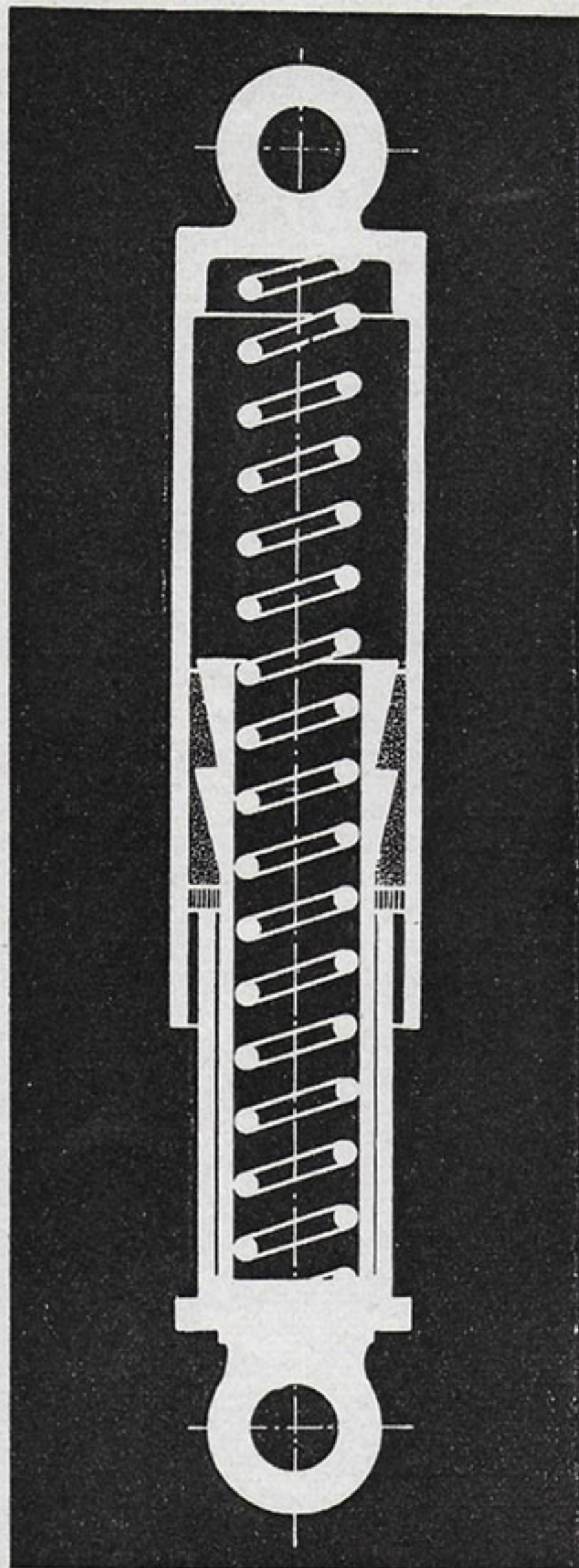
lorsque la chaleur due au fonctionnement aura fait disparaître l'humidité, ils brûleront ou se contracteront en diminuant l'épaisseur de la masse offerte au ressort de pression.

Les freins ne sont pas sujets aux mêmes inconvénients et l'on n'a pas tenu compte des enseignements qu'ils pouvaient apporter. Leurs garnitures d'amiante conservent presque intact leur coefficient de frottement même au-delà de quatre cents degrés, et certaines d'entre elles sont insensibles à l'action de l'eau et même de l'huile. En outre leur prix n'est pas prohibitif.

Quand on aura tenu compte de ces exigences, l'amortisseur à friction sera sans rival au point de vue de la constance, de la sûreté et de la durée de fonctionnement, pour un prix toujours inférieur à celui de l'amortisseur hydraulique.

Les constructeurs, devant le nombre infini de problèmes qu'ils ont à résoudre, ont peu de temps à consacrer aux amortisseurs et ils se soumettent à la force de l'habitude qui veut que l'amortisseur à friction ne peut être qu'à double effet. Ce qui est faux, car le simple effet est non seulement réalisé facilement, mais il a été exécuté dans une infinité de modèles d'amortisseurs, tous de renommée mondiale.

C'est encore la force de l'habitude qui fait dire que la seule manière de réaliser un amortisseur à friction consiste à adopter le dispositif à compas. On peut aussi lui donner la forme télescopique en employant toujours le principe des surfaces autofreinantes dans un seul sens (fig. p. 37). Un piston de forme tronconique fonctionne à l'expansion en poussant quatre blocs cylindroconiques contre les parois du cylindre de l'amortisseur uniquement pendant la détente du piston. Au cours de la remontée, correspondant à la compression du ressort, les blocs sont poussés à la partie inférieure sans exercer de pression sur le cylindre.



L'amortisseur télescopique présente l'avantage d'avoir un grand déplacement, par conséquent une faible pression spécifique, ce qui est appréciable pour sa durée.

Les motocyclistes peuvent profiter de la possibilité de disposer l'amortisseur dans le même tube que le ressort (ci-contre). Il est à peine nécessaire d'augmenter le diamètre du tube pour y installer les parties frottantes, ou de réduire dans les mêmes proportions le diamètre du ressort. Un autre avantage de l'amortisseur à friction provient du fait que le dispositif d'amortissement se trouve à l'extérieur, le ressort s'y trouvant incorporé et non l'amortisseur comme dans le dispositif hydraulique ; le réglage peut être effectué à la main, sans aucun démontage. Avec la simplicité et la dépense peu élevée, ce qui convient parfaitement au désir des motocyclistes, ce réglage instantané à la main est le principal avantage pratique du système. Le motocycliste est non seulement libéré de toutes les extravagances et de tous les caprices incompréhensibles de l'amortisseur hydraulique, mais il peut à chaque instant régler à coup sûr ses amortisseurs comme il l'entend et selon les nécessités de la route qu'il a à parcourir.

L'amortisseur est considéré comme un accessoire destiné à améliorer la suspension ; il l'améliore aussi indirectement, car sa présence permet d'utiliser des ressorts plus flexibles qui seraient insuffisants à assurer seuls la stabilité de la machine. Les ressorts flexibles, à leur tour, améliorent le confort ainsi que la longévité de la machine, et lui rendent accessibles des routes plus accidentées. C'est pourquoi l'on comprend l'importance d'un accessoire si modeste en apparence et que l'on regarde avec tant de méfiance par la faute de l'amortisseur hydraulique.

G. CARATTI.

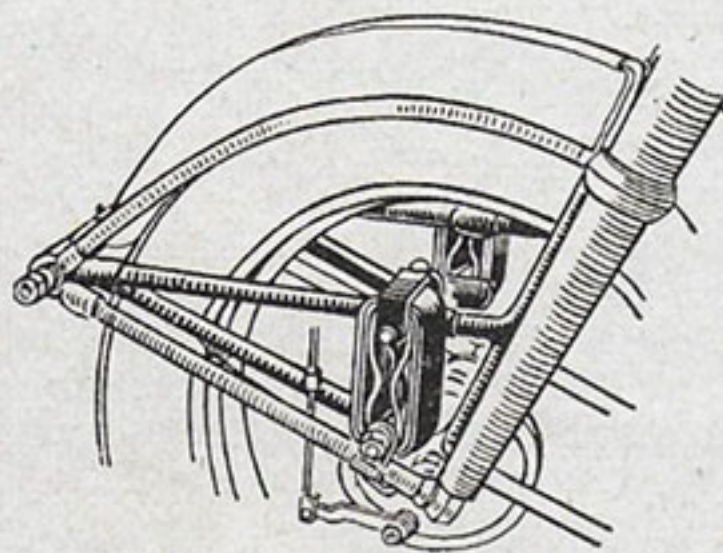
La suspension caoutchouc Neiman

La suspension caoutchouc NEIMAN, d'après ses brevets internationaux, est auto-progressive et auto-amortie, laquelle, non seulement isole la roue suspendue par du caoutchouc du châssis ou du cadre, mais donne une suspension souple, automatiquement variable et, ce qui est impossible avec une toute autre suspension, supprime tout amortisseur.

Elle est légère, l'application est simple ; elle est composée d'anneaux NEIMAN concentriques, d'un diamètre différent, qui travaillent à un taux différent, ce qui donne une suspension « étagée » et une sécurité « étagée ». Ceci d'autant plus que chaque anneau

est confectionné comme un contre-plaqué, c'est-à-dire que, même coupé au couteau, l'anneau ne se déchire pas.

Cette suspension a fait ses preuves sur des motos, side-cars, scooters et cyclecars depuis 1930, et il n'est pas étonnant qu'on la trouve sur les productions de : Belgian sidecars, D.K.W., F.N. sidecars, F.N. motos, Gnome-et-Rhône, motos Whizzer, Scooters Bernardet, Scooters Terrot, Scooters Speed, Triporteurs Impérial, Sidecars Précision, Sidecars Stoye, Triporteurs Juéry, etc... ainsi que sur une série de stands de vélos équipés de fourches à suspension NEIMAN.

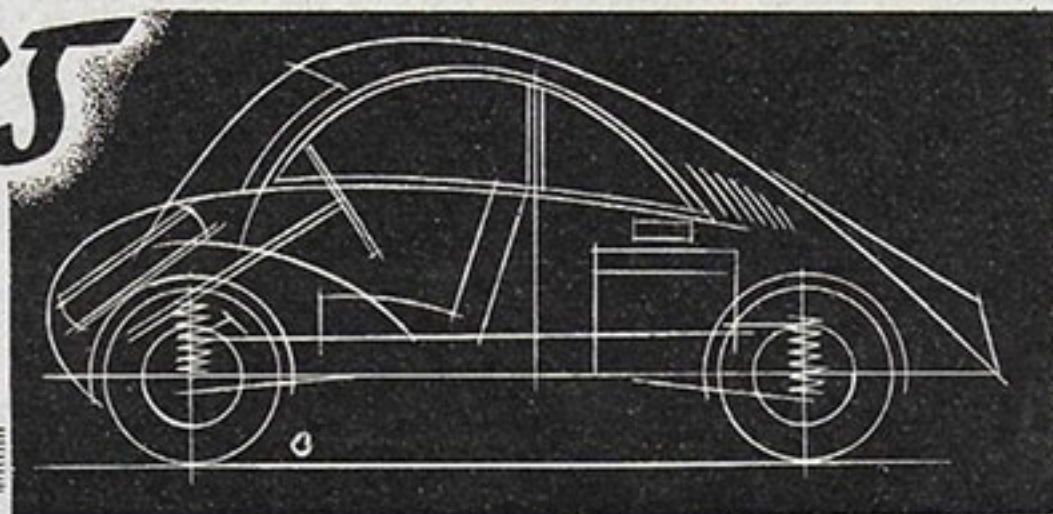




LA VOITURE ÉCONOMIQUE

CONCOURS S.I.A. 1935

par E. M. DRUCKER (suite du précédent numéro)



MM. Angeli et Gaultier présentaient l'étude la plus complète et la plus approfondie de tout le concours. Tout d'abord ils déterminaient les caractéristiques nécessaires du véhicule correspondant aux conditions, d'après les résultats d'essais de voitures connues sur le circuit routier de Montlhéry. Ils arrivaient ainsi à une puissance de 13 CV pour une vitesse de 90 km/h et un produit SCx de 0,73, qui donnerait sur le circuit routier une moyenne de 66,2 km/h et une consommation de 4,78 litres/100 km. Ils comptaient décomposer le produit $SCx = 0,73$ en une surface frontale $S = 1,662 m^2$ et un $Cx = 0,44$ pour une conduite intérieure. Finalement le Cx réel de la maquette qui fut réalisée ultérieurement se révélait de la valeur de 0,288 seulement, la vitesse estimée montait donc à env. 100 km/h.

Craignant des difficultés de refroidissement avec un moteur à l'arrière, MM. Angeli et Gaultier proposaient une traction avant avec un moteur flat-twin et sa boîte de vitesses placé devant l'essieu avant d'un châssis à poutre centrale (fig. 2). Le refroidissement par air de la première étude fut remplacé par des cylindres refroidis par eau, avec deux petits radiateurs accolés (fig. 3); le poids total montait à 330 kilos.

Il faut reconnaître les belles lignes (pour 1935!) de ce véhicule, qui se reflètent d'ailleurs dans un Cx vraiment bas. Mais le centrage de ce véhicule léger, surtout s'il est occupé par le conducteur seul, ne nous paraît pas rassurant. La partie mécanique suit étroitement la technique automobile classique. Il y aurait eu donc beaucoup à craindre pour son prix de revient. Les double-cardans Glaenzer, dus à la traction avant, ne sont d'ailleurs pas fait non plus pour le diminuer. Pour cette boîte de vitesses, les auteurs avaient choisi les rapports suivants: 0,30, 0,57 et 1,0, et pour le couple conique un rapport de 0,203 pour des pneus de 11 x 45, qui furent d'ailleurs adopté par la presque totalité des concurrents, les dimensions modernes n'existant pas encore sur le marché.

VOITURE S.I.A - Directives
Planche 15

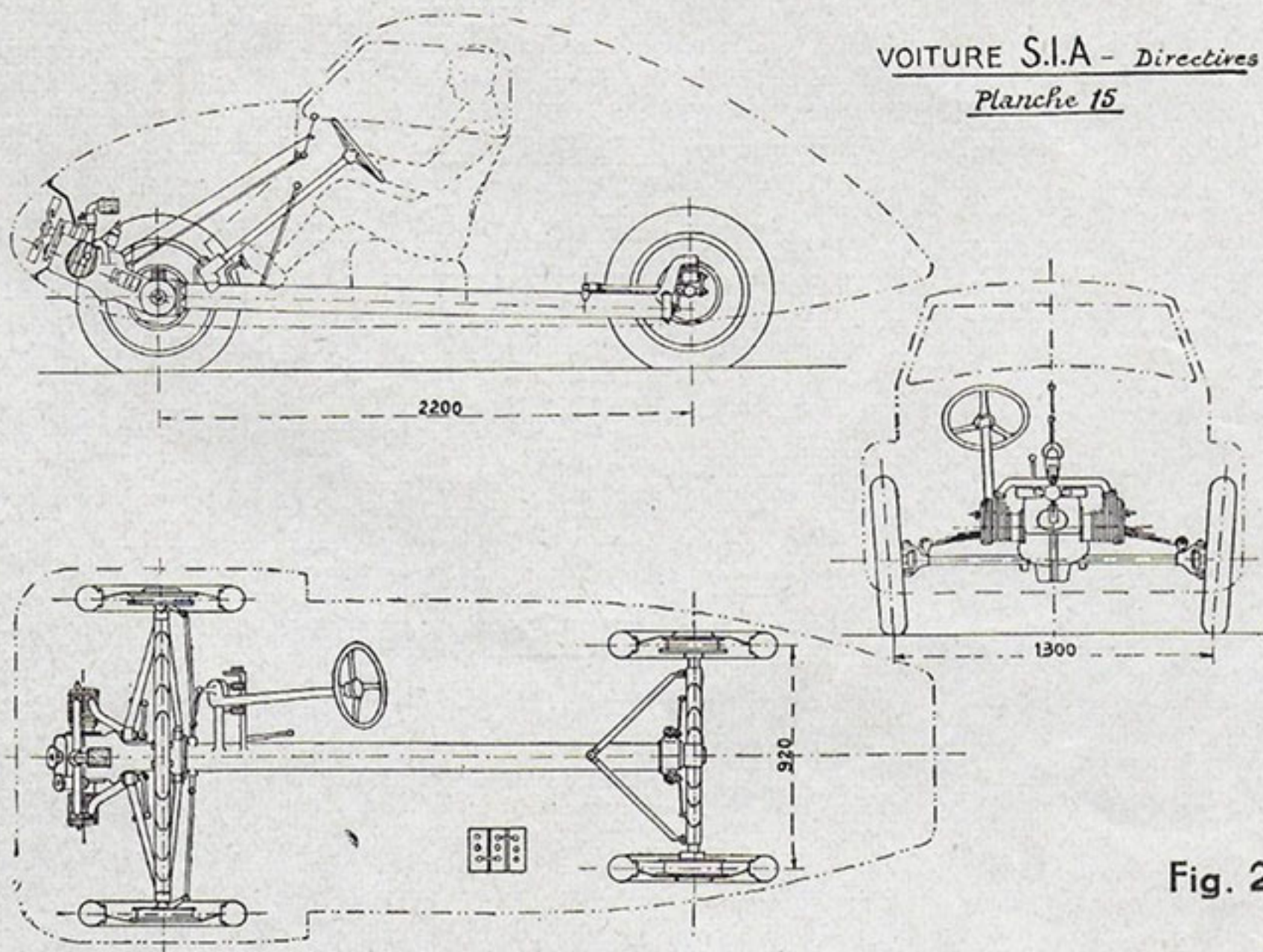


Fig. 2

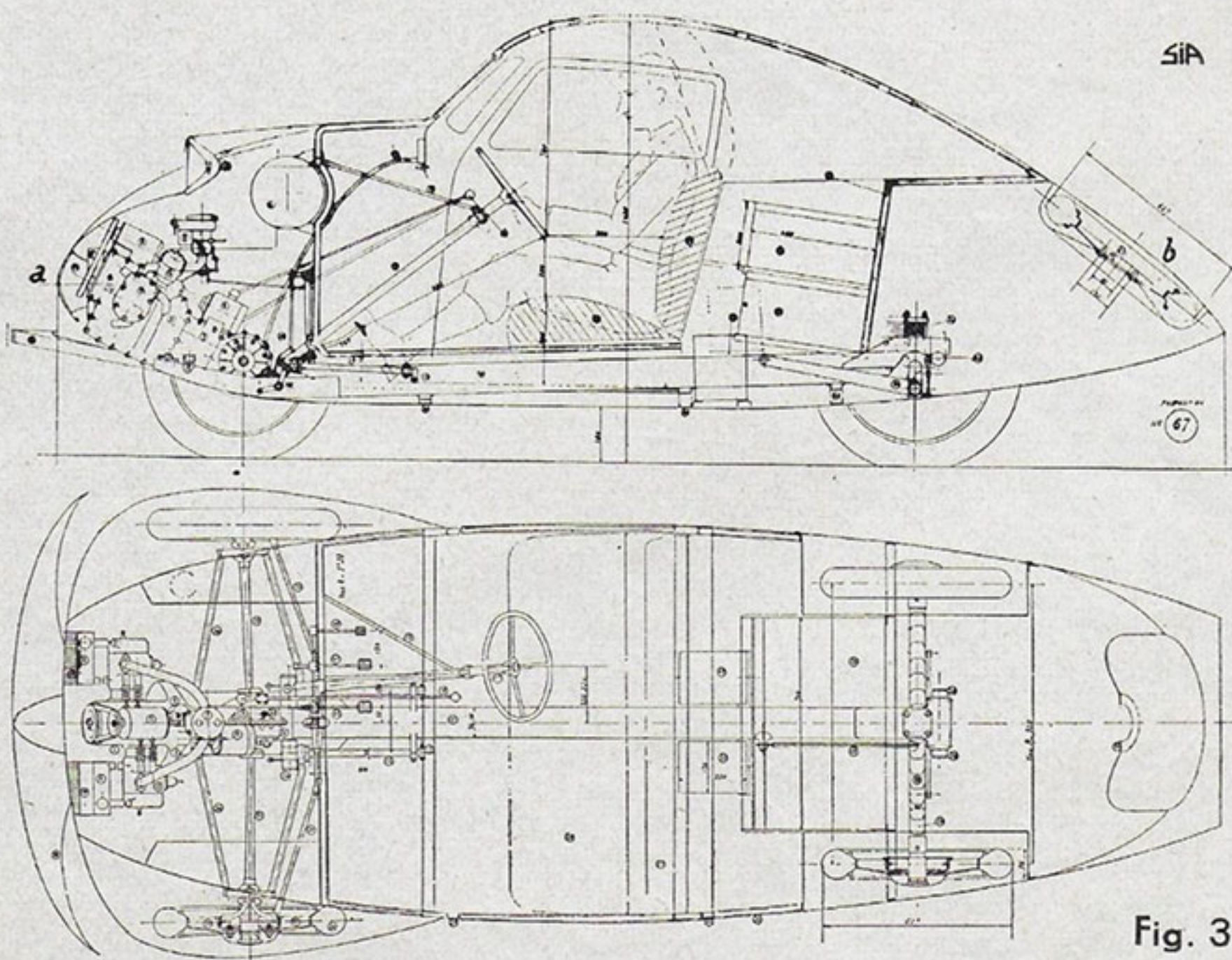


Fig. 3

Fig. 5

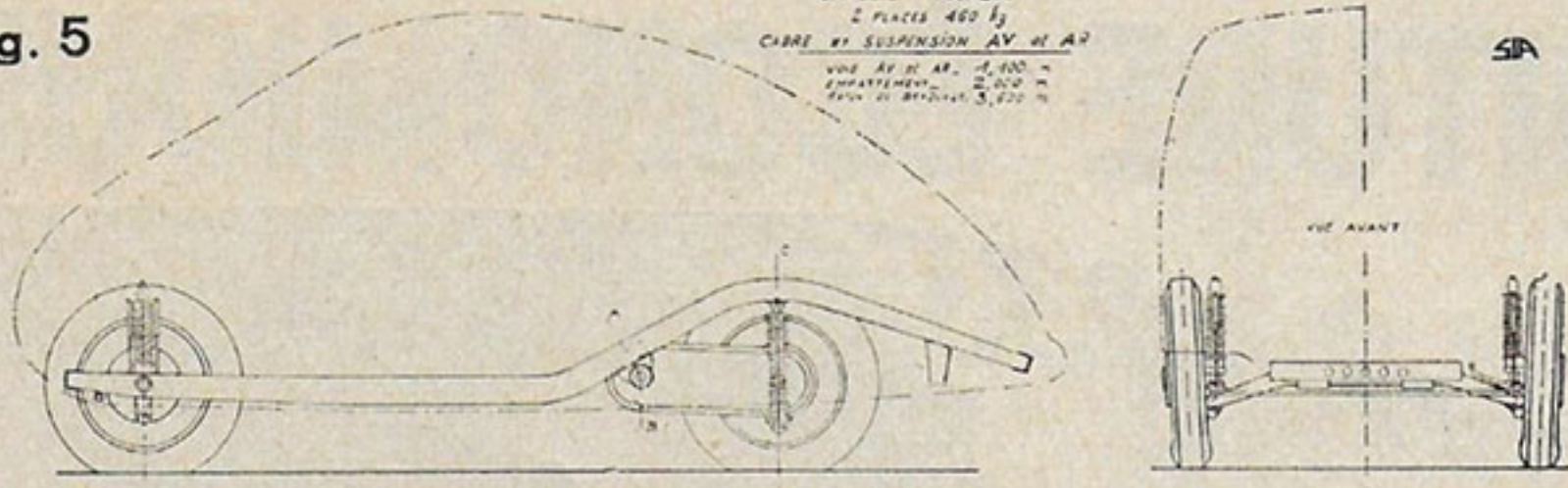


Fig. 6

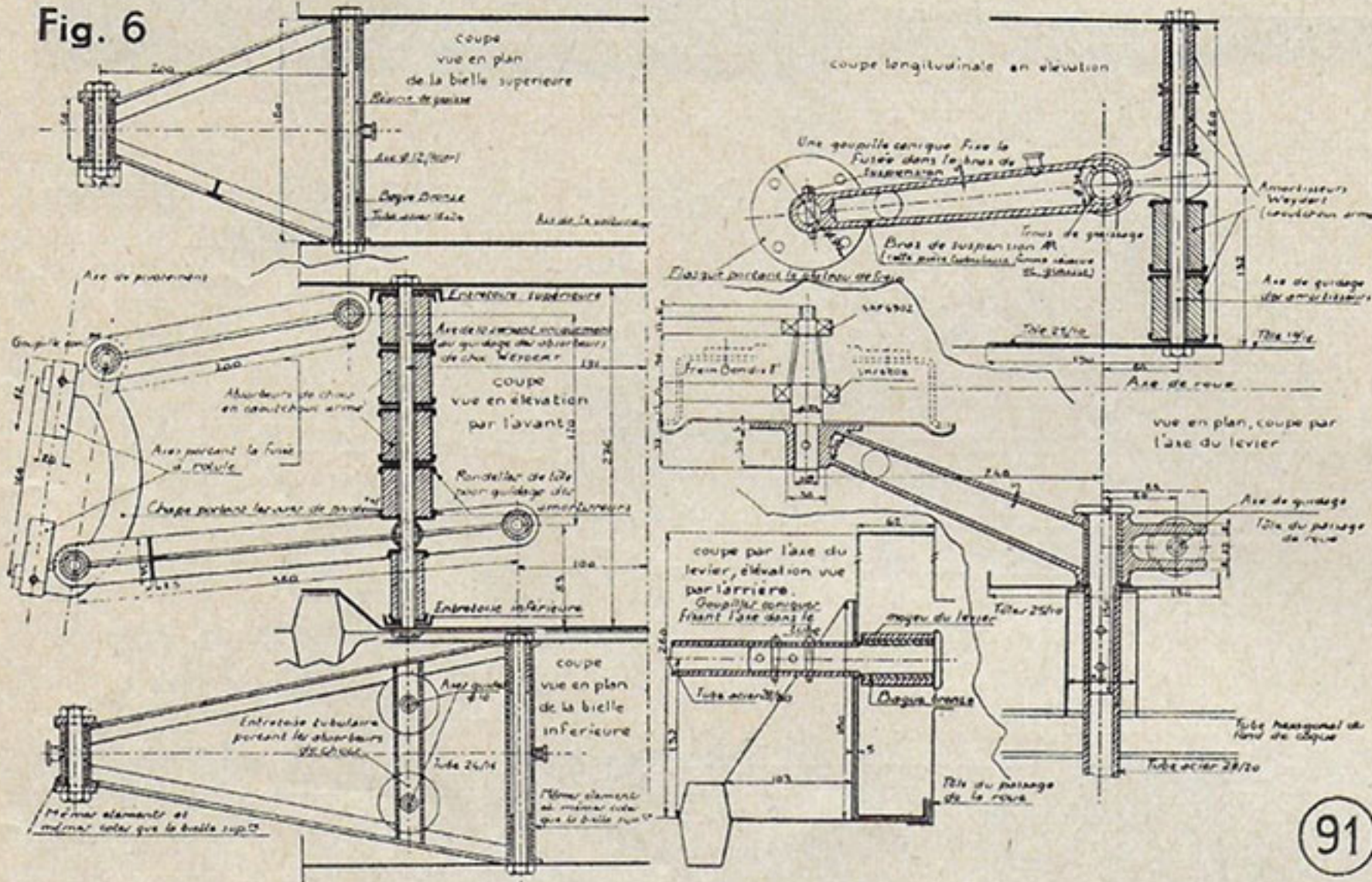
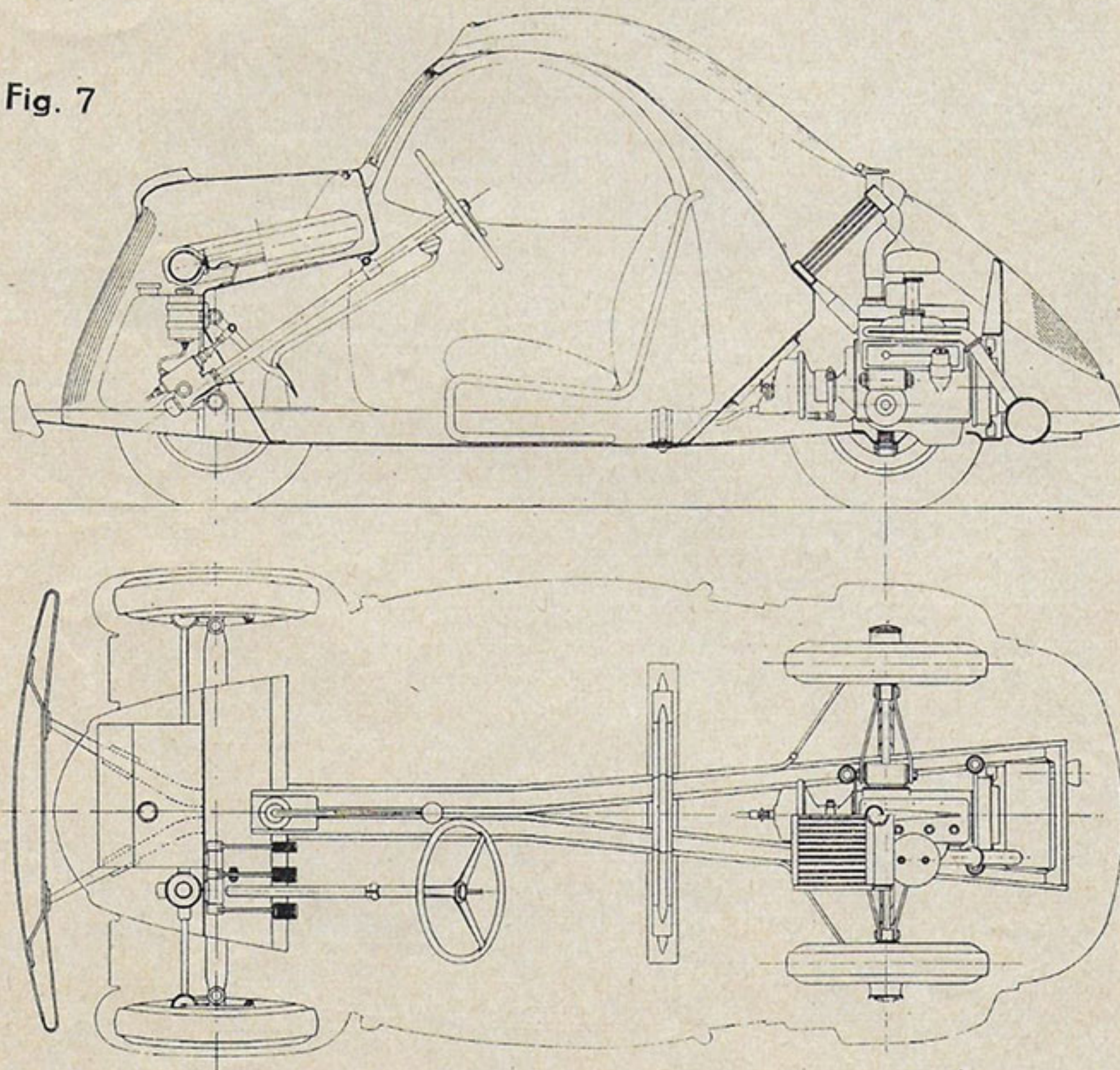


Fig. 7



Pour la réalisation de la carrosserie, les auteurs avaient d'abord envisagé pour le départ une réalisation suivant la technique d'aviation de l'époque (Caudron) en panneaux de bois à revêtement travaillant, en attendant le gros outillage d'emboutissage d'une grande série. Mais ils durent abandonner cette idée, vue les formes très arrondies de leur véhicule. Il resta le choix entre une carrosserie au revêtement en tôle d'acier de 9/10° d'un poids de 95 kilos, ou un revêtement en tôle d'aluminium au manganèse de 10/10°, pesant 56 kilos, mais qui augmenterait le prix de vente de 8.000 à 8.500 francs, si l'amortissement de tous les outillages n'est pas facilité par une grande série.

La proposition Angeli - Gaultier obtint le premier prix du concours S.I.A. Cette décision était parfaitement justifiée, malgré les détails mécaniques plutôt orthodoxes, par l'étude très approfondie des données du problème, des possibilités et les performances de l'engin proposé, ainsi que par la conception du châssis et de la carrosserie et par ses formes d'un aérodynamisme exemplaire.

M. Berger est également partisan du flat-twin refroidi par air, mais il le place à l'arrière, monté avec sa boîte sur le même bras qui porte les deux roues arrière motrices, très rapprochées, afin d'éviter un différentiel. Nous connaissons cette disposition du moteur dans le domaine de la technique motocycliste, où nous l'avons trouvée sur la Riedel-Imme et le scooter Vespa.

M. Berger, qui condamna le trois-roues après une étude des avantages possibles au point de vue de poids et prix, est un fervent de la faible voie arrière, qui conserverait quelques-uns de ces avantages que le trois-roues lui-même prétend posséder, mais dont il n'a en réalité que très peu.

M. Bleton proposait également un flat-twin refroidi par air, accouplé directement au pont arrière, mais il le place au-dessus du différentiel. Il supprime ainsi couple conique et cardans, mais le poids non suspendu devient prohibitif.

La proposition du défunt M. Bethenod, un grand nom du monde automobile, était semblable, mais prévoyait une voie arrière normale et un différentiel. La disposition ressemble à celle réalisée après la guerre sur le cyclecar Julien.

La solution de M. Brissonnet appartient à la même famille, tout-à-l'arrière, avec le moteur monté sur le bras oscillant portant l'essieu arrière, mais le plus près possible du point d'articulation, au châssis.

L'ingénieur bien connu, M. Brouhiet, est également un partisan du

91

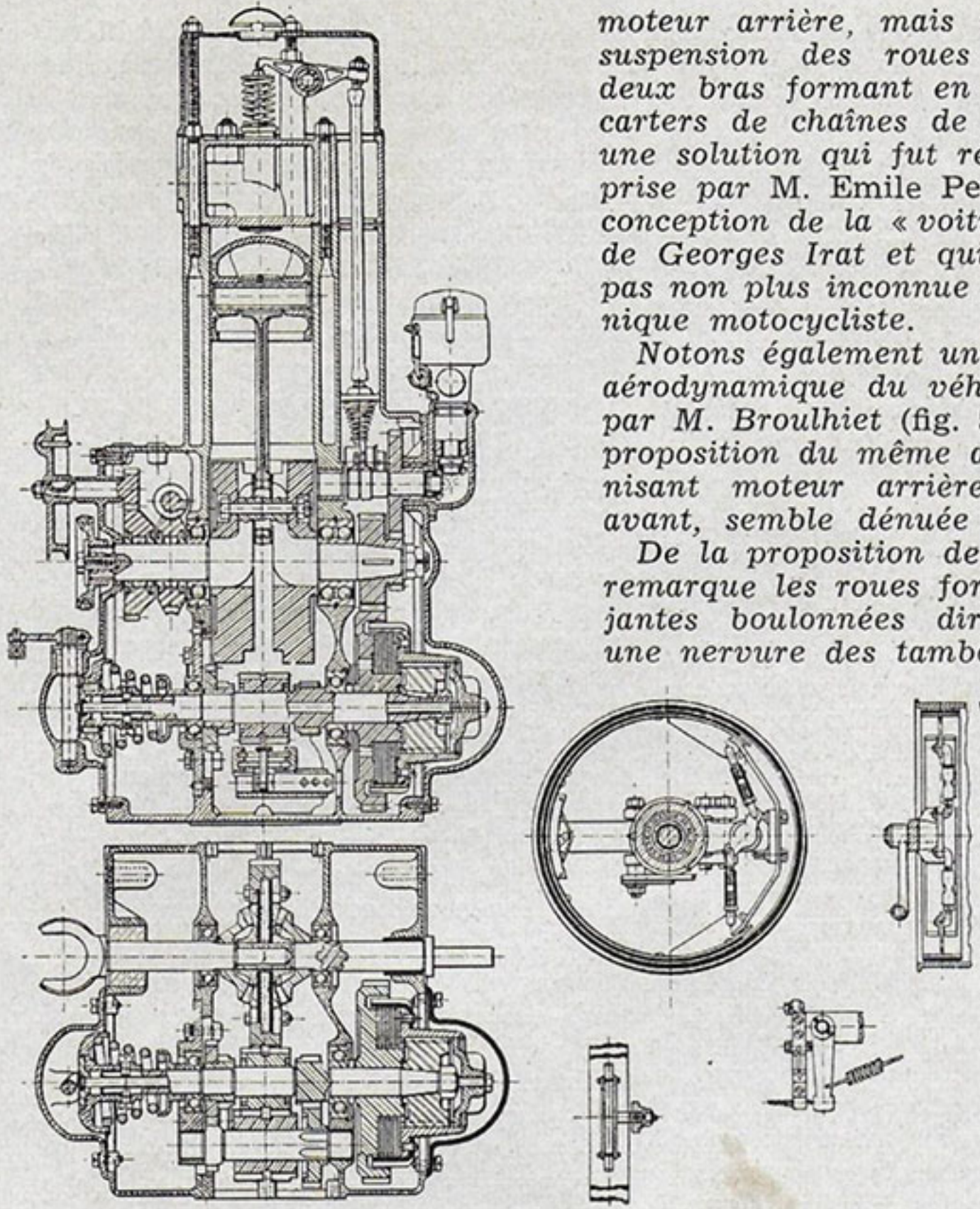


Fig. 9

moteur arrière, mais il prévoit la suspension des roues arrière par deux bras formant en même temps carter de chaînes de transmission, une solution qui fut récemment reprise par M. Emile Petit lors de la conception de la « voiture du bled » de Georges Irat et qui ne nous est pas non plus inconnue dans la technique motocycliste.

Notons également une forme assez aérodynamique du véhicule proposé par M. Brouhiet (fig. 5). Une autre proposition du même auteur, préconisant moteur arrière et traction avant, semble dénuée d'intérêt.

De la proposition de M. Brun, on remarque les roues formées par des jantes boulonnées directement sur une nervure des tambours de frein,

une solution souvent considérée depuis la Libération (Grégoire, Panhard-Dyna).

M. Cache proposa une traction-avant avec des joints à cardan simples, avec une suspension des roues avant sur des bras transversaux, comme ceux utilisés dans la suspension des roues arrière de la 4 CV Renault. La très forte variation du carrossage des roues avant serait naturellement un obstacle pour une voiture rapide, mais peut se justifier sur un véhicule lent. Toutefois on trouvait la même suspension des roues avant motrices sur la voiturette assez rapide Aero, fabriquée en Tchécoslovaquie.

M. Cahen proposa d'abord une trois-roues à arrière directrice, ensuite une quatre-roues à traction avant, mais toujours roues arrière directrices. Avec un moteur oscillant, tous les joints de cardan sont supprimés.

M. Claveau, un habitué des Salons d'après guerre, proposa une traction-avant munies d'une carrosserie assez simple de la forme « tank ». A remarquer les éléments de suspension (avant et arrière) en caoutchouc armé, travaillant à la compression (fig. 6).

M. J.-A. Grégoire, aujourd'hui si célèbre, commença son étude par un examen judicieux des raisons de l'insuccès des anciens cyclecars. Il les classait en deux catégories : les voitures classiques réduites à l'échelle, comme les Peugeot, Amilcar, Salmson, qui avaient tous les défauts de cette conception et qui ont grossi rapidement pour devenir des véritables voitures, et les véhicules établis sur des solutions originales, comme les G.N., Fournier, Mauve, Violet, Rally, Marguerite, Morgan, Laffitte, dont seule la Morgan a survécu un peu, car si ces solutions étaient parfois séduisantes, elles n'étaient guère éprouvées et les constructeurs avaient rarement les moyens de se permettre une mise au point toujours longue et onéreuse.

Par contre, M. Grégoire reconnaît les mérites de la petite D.K.W., à laquelle il reproche seulement son moteur deux temps, et il en conclut la viabilité du projet S.I.A. Sa proposition est une traction-avant classique avec moteur flat-twin refroidi par eau. Deux variantes pour la carrosserie : une en tôle emboutie, système Budd, l'autre, comme il fallait s'y attendre, en cinq pièces coulées en alliage léger et assemblées par boulons.

M. Huet, le directeur très estimé du Bureau de Normes de l'Automobile, était, comme la majorité, partisan du tout-à-l'arrière. Son étude très détaillée est pleine de particularités intéressantes : Un châssis genre mono-poutre à fourche porte

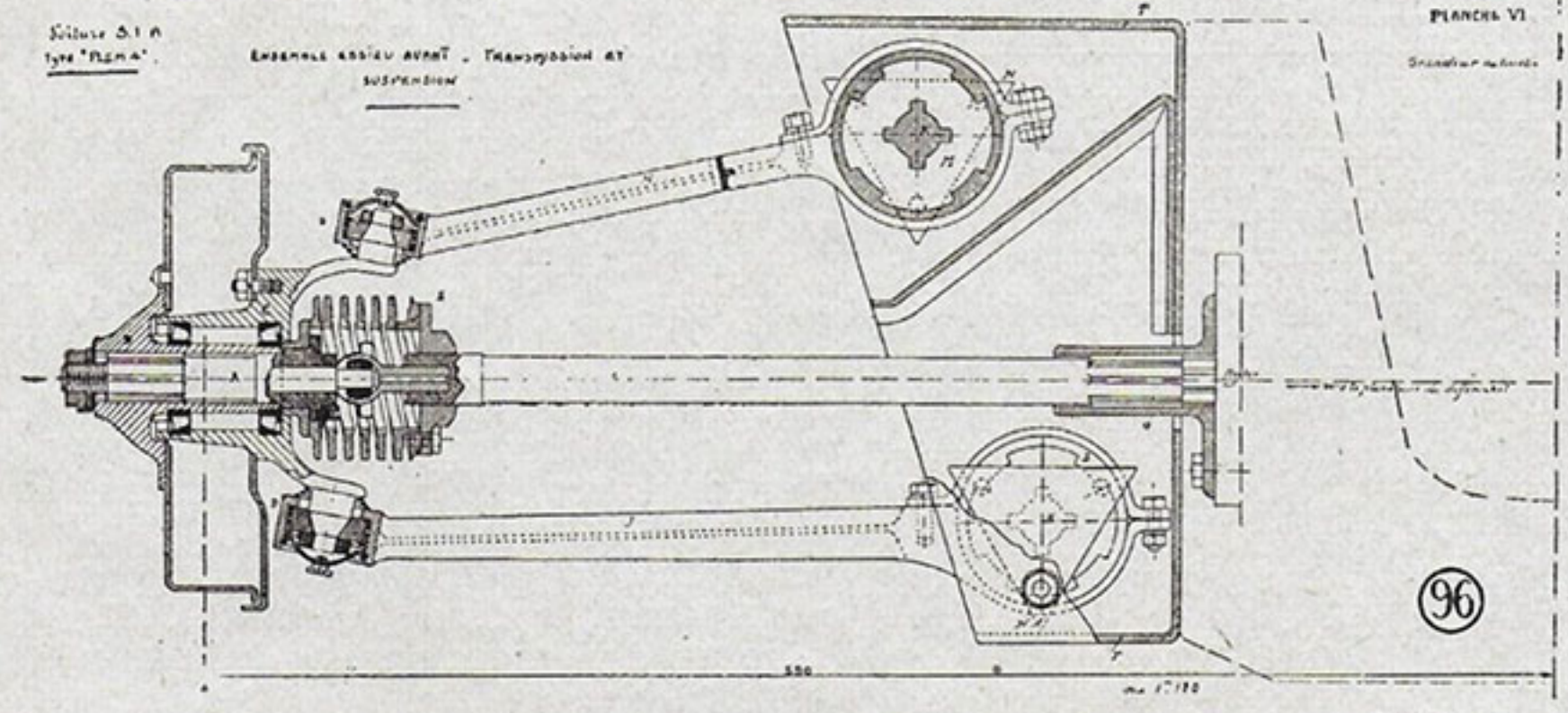
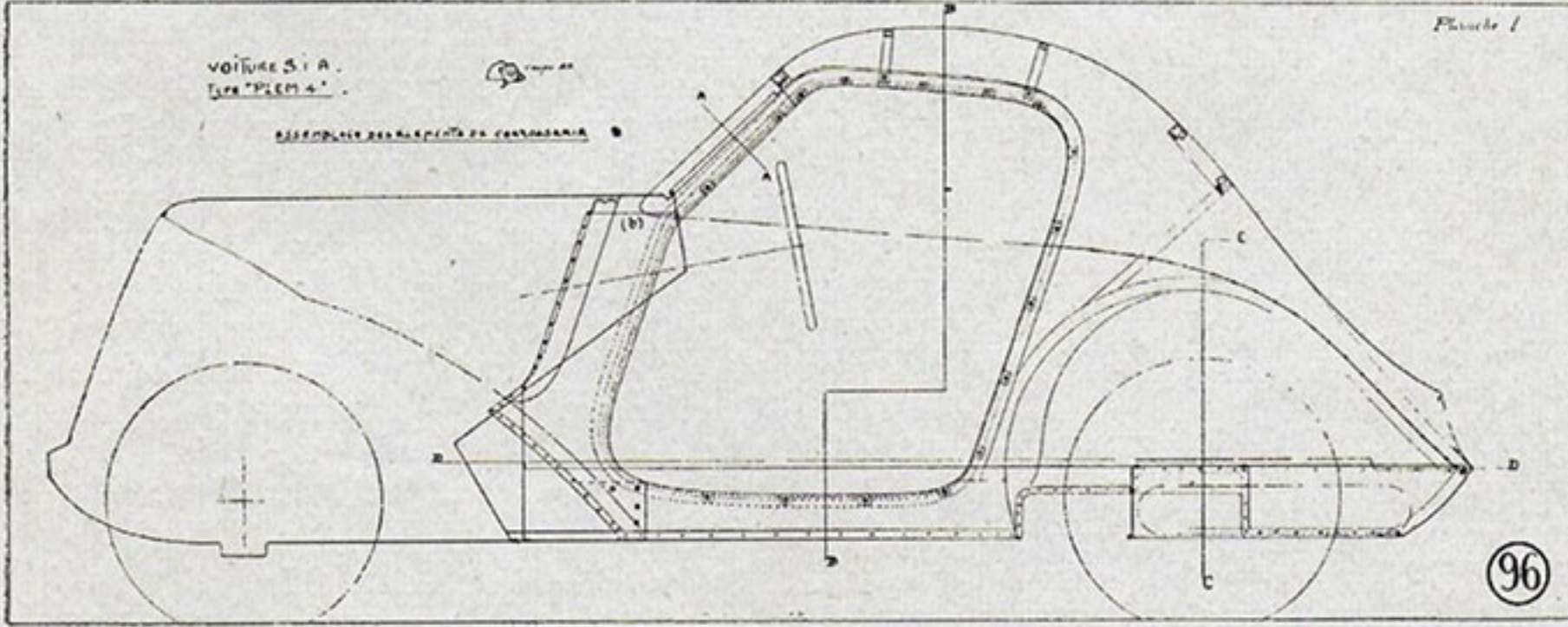


Fig. 10

à l'arrière un moteur classique de quatre cylindres à eau, placé à cheval sur l'essieu arrière (fig. 7). La prise d'air pour le radiateur est astucieusement... sur le toit du véhicule! Le moteur donne 20 CV à 3.800 tpm et une démultiplication de pont de 4,6 était prévue pour les pneus de 35×110 (développement 1.720 mm, rayon sous charge = 275 mm).

Il est incontestable que les proportions de M. Huet sont pleines d'astuces très intéressantes, mais il nous semble que la plupart des détails appartiennent davantage à la technique automobile qu'à celle du cyclecar.

M. Jany, de Montréal (Canada), aujourd'hui le « patron » de Dynamax (licence Motobécane), proposa un monocylindre de 550 cc, très « moto 1935 », faisant bloc avec la boîte et le différentiel sans coquilles (fig. 9).

M. Jouffret, ainsi que M. Albert proposaient chacun de son côté un châssis-carrosserie en tube d'acier soudés formant cage, sur lequel sont fixés les panneaux d'habillage.

Même le nom de Le Corbusier ne manqua pas dans le concours S.I.A.; associé à M. Jeanneret, il proposa un engin très confortable, avec une carrosserie réalisable sans emboutissage.

M. Lefebvre de Giovanni envisageait un engin à transmission clas-

sique, mais l'embrayage et la boîte de vitesses sont accolés au couple conique à l'arrière comme sur la Lancia « Aurélia ».

Une faible voie arrière permet la suppression du différentiel. Les arbres oscillants des roues arrière sont logés à l'intérieur de tubes fixés au cadre par des fourches et comportent un joint Hardy près du carter de couple conique. Dans le domaine motocycliste, nous trouvons le même dispositif sur la Vélocette type LE, à transmission acatène.

M. Mutti propose une traction-avant avec un moteur trois cylindres en étoile, solution très chère à cause des plans de joints multiples. La transmission finale par vis sans fin et joints à cardan homocynétiques n'est pas non plus la meilleure marché.

M. Pigeon proposa la réalisation d'un moteur quatre cylindres refroidi par eau, tout en tôle d'acier brasée. Notons que cette technique a été utilisée pendant plusieurs années par Crosley, aux Etats-Unis, mais abandonnée depuis.

Deux propositions figurent sous le pseudonyme PLEM, une traction-avant et une à moteur arrière. Les carrosseries sont d'un dessin très classique, avec une surface frontale de $S = 1,55$ et un $Cx = 0,75$. Avec un poids total de 500 kilos, cela de-

vait d'ailleurs être difficile d'obtenir le prix de vente de 8.000 francs. Le châssis-carrosserie est monocoque, et on évite les coffrages autour des portes en doublant les encadrements par du bois vissé. Plem propose une boîte quatre vitesses, avec les rapports 3,5, 2,3, 2,6 et 1 : 1, rapport du couple conique $(8 \times 31) = 5,13$ pour un moteur de 20 CV à 4.000 tpm.

Notons comme particularité les éléments de suspension en caoutchouc travaillant à la torsion et le joint de cardan à gros ressort, type « Cornière » (fig. 10).

Un autre auteur, utilisant le pseudonyme Reicord, proposa des solutions très « cyclecar », comme la transmission par chaîne et une carrosserie « tank » sans embouties; boîte trois vitesses : 0,38, 0,65 et 1,0, rapport de démultiplication finale par chaînes = 4,67 pour pneus de 110×40 , rayon en charge = 283 mm (fig. 11) donne un aspect de l'agencement de l'intérieur, dont les cotes générales semblent intéressantes.

Un troisième pseudonyme, Robert, proposa un moteur arrière avec des demi-essieux munis de joints Hardy aux extrémités intérieures et extérieures.

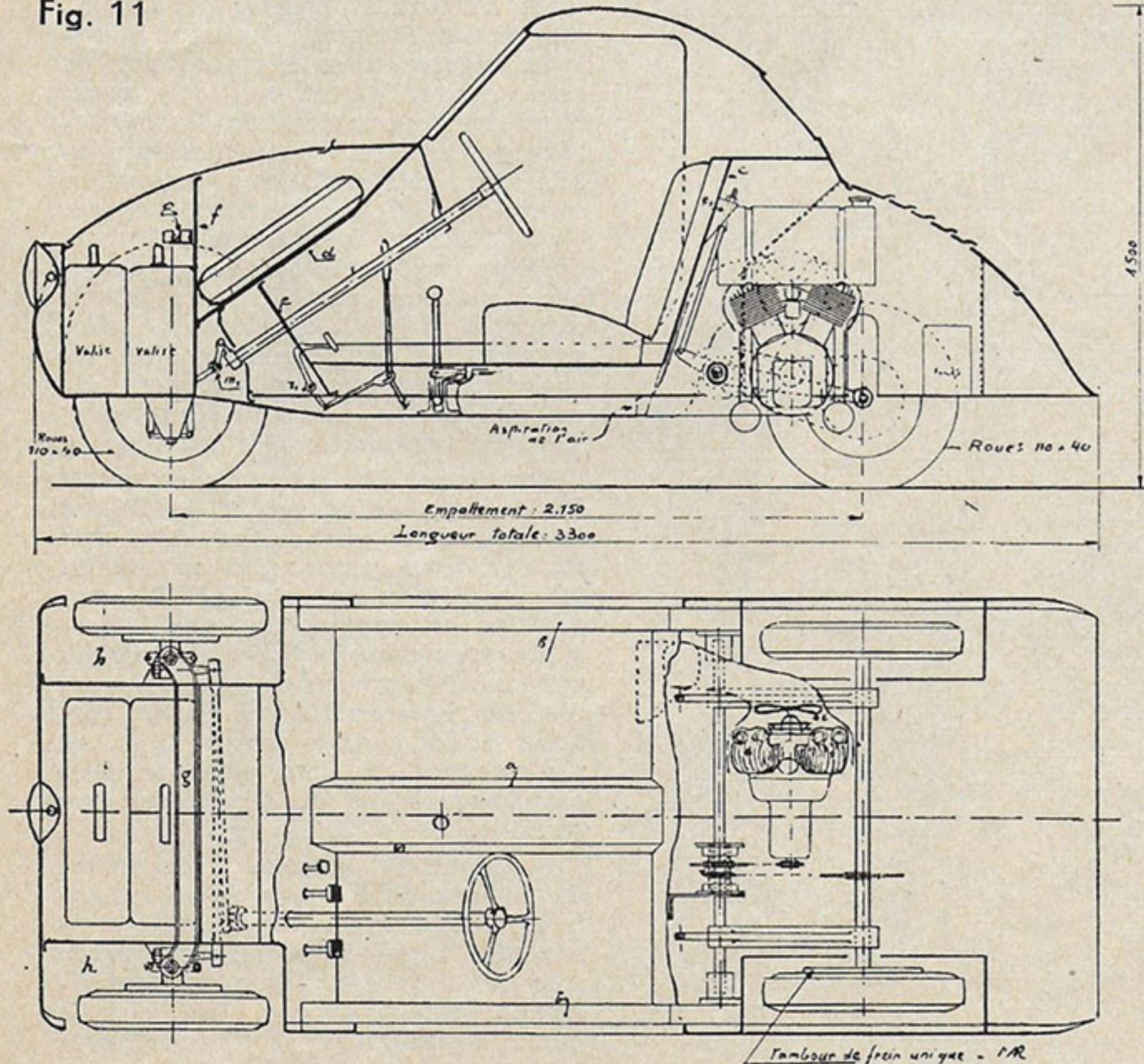
Le célèbre ingénieur de l'industrie automobile, M. Salomon, voyait le poids limite pour un prix de 8.000 francs à 400 kilos. Pour ce véhicule, il avait prévu un bicylindre refroidi par air, une boîte quatre vitesses avec les rapports : 4,0, 3,0, 1,75 et 1 : 1, ainsi qu'un rapport du couple conique de 4,8, correspondant à 4.000 tours-moteur pour une vitesse de 100 km/h. Sinon, l'agencement reste absolument classique, M. Salomon semblait avoir déjà passé l'âge des innovateurs hardis. Une deuxième proposition concernait une petite voiture en conduite intérieure de 530 kilos, mais d'un prix de 10.000 francs, sortant ainsi du cadre du concours et de notre problème du cyclecar.

Enfin, M. Van den Heuvel, qui proposait un moteur arrière avec des bras oscillants pour la suspension des roues (genre 4 CV Renault), préconisait des freins à bande intérieure, comme nous les avons trouvés sur le vélomoteur Riedel-Imme. Le tambour est formé par un profilé roulé (voir proposition Huet).

Nous terminons ici notre coup d'œil sur les différentes propositions du concours S.I.A. Beaucoup d'idées ont, depuis, trouvé leur application sur les véhicules d'après guerre. D'autres nous paraissent nettement désuètes à l'heure actuelle. Néanmoins l'amateur de cyclecar trouvera certainement encore des astuces, des idées et des groupements judicieux qui ont conservé tout leur intérêt.

E.-M. DRUCKER.

Fig. 11



LE ROYAUME DES GOURMETS LE PARADIS DES GOURMANDS



NUTILE de préciser. C'est évidemment de la Bourgogne qu'il s'agit. Dès que la question du bien-manger vient sur le tapis, toutes les têtes se tournent par là, comme les musulmans en prière se tournent du côté de la Mecque.

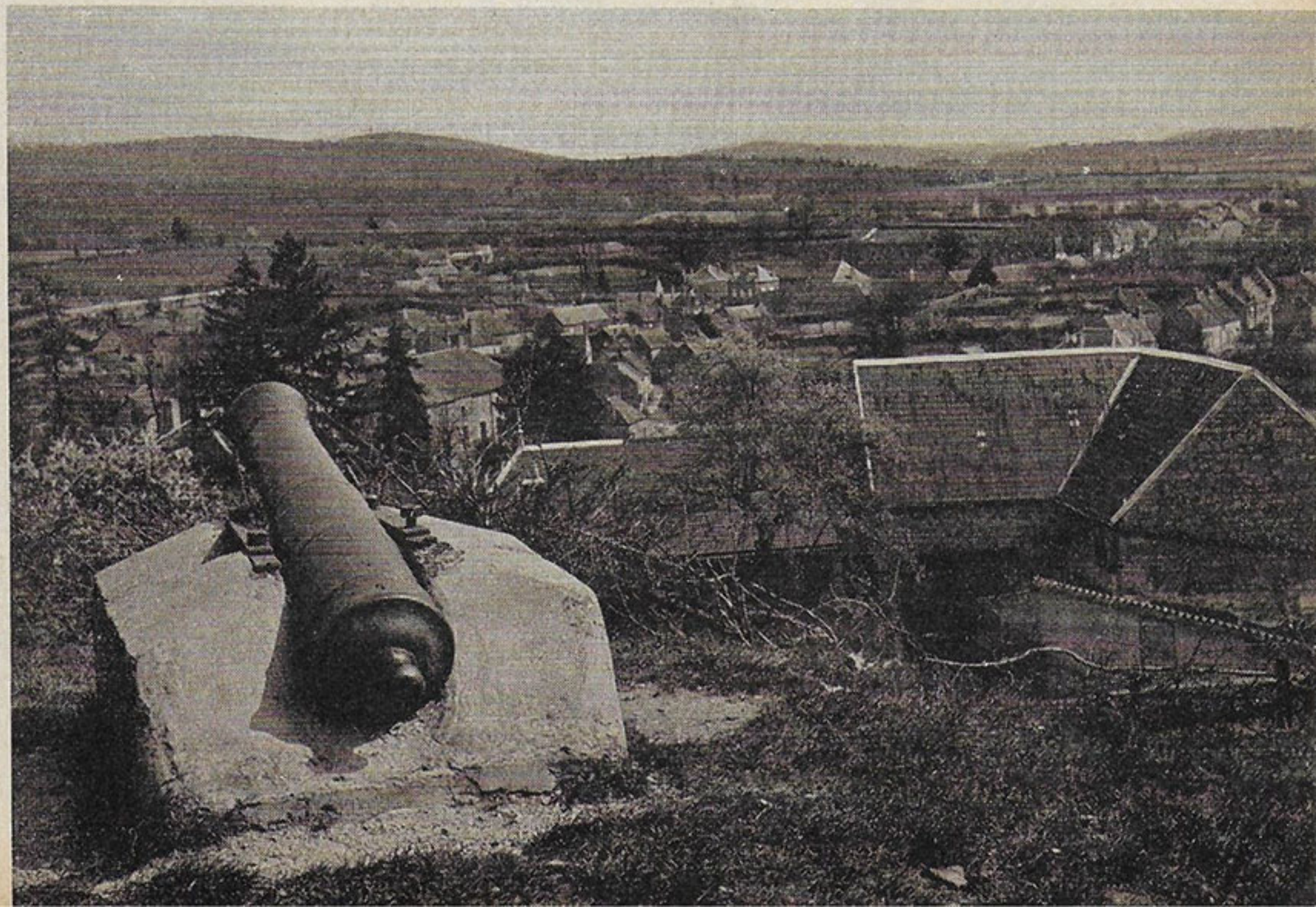
Seulement voilà !... La Mecque gastronomique, le vrai sacro-saint, c'est Lyon, tout le monde sait cela. Alors, tout doucement, l'habitude est venue d'englober dans le nom de Bourgogne les régions avoisinantes, différentes d'aspect mais qu'unit la même ferveur culinaire.

Cela ne correspond peut-être pas exactement à la vérité historique, encore moins à la vérité géographique, mais cela existe, bel et bien. Après tout, une frontière gastronomique n'est pas plus arbitraire que n'importe quelle frontière et, certainement, son tracé a plus de logique que la limite d'un département. L'unité de cuisine a tout autant d'importance que l'unité de langue. Lorsque l'on mange les mêmes plats (et quels plats !), lorsque l'on boit les mêmes vins (et quels !...) on est forcément du même pays. De Langres à Nevers, de Bourg à Sens, n'importe quel bistrot de campagne est prêt à le prouver deux fois par jour. On se pique d'honneur pour ne pas déroger à la glorieuse réputation du pays — et c'est le voyageur qui en profite !...

Il y a une logique profonde dans cette fusion d'éléments divers qui forment un tout parfait. Les nobles crus des côteaux de Beaune avaient besoin des viandes du Charollais, des poulets de Bresse, des fromages de Langres pour exalter toute leur saveur. Et les viandes, et les poulets, et les fromages ne pouvaient pas se passer des vins. Il ne s'agit pas d'une association de raison mais bien d'un mariage d'amour.

Cette Bourgogne idéale et touristique (Lyon un peu en retrait, mais cela convient si bien à son caractère !) marie avec un rare bonheur les paysages les plus disparates. Tout est harmonieux, même les contrastes. Des montagnes du Morvan aux côteaux des vignobles un subtil accord joue et qui n'est pas seulement celui de la table. Cela tient peut-être à ces mille cours d'eau qui dégringolent de partout, flânent dans les prairies et jouent à travers bois.

« ... du haut de la rue des Panoramas, Lormes pointe un canon inattendu sur les lointaines forêts. »



Qu'ils descendent du Morvan ou du plateau de Langres ils ont la même gaieté vivante. C'est leur murmure continu qui unit l'Autinois et l'Auxois, le Nivernais et la Haute-Bourgogne...

Pour aujourd'hui — les trajets sont longs et les pages trop courtes et il y a tant de choses à voir — nous vous proposons seulement de parcourir une partie du Morvan, ses lacs et ses montagnes. Le circuit va de Montargis à Autun, puis le long de la N. 6, remonte à Saulieu, Vezelay et Arcy-sur-Cure. L'Auxois et la Haute-Bourgogne, on en reparlera... Pour la bonne bouche.

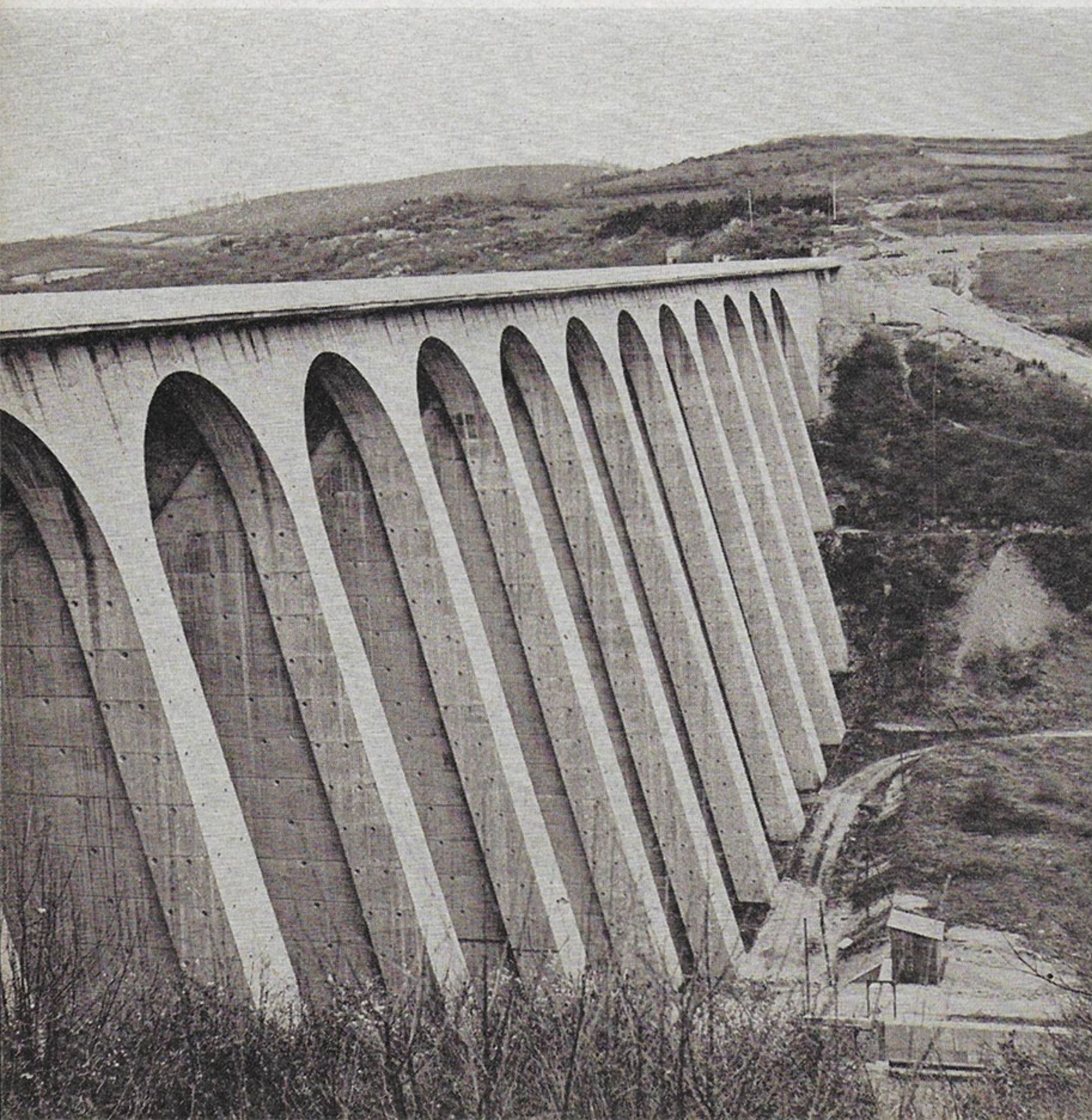
La nationale 6 est une bien belle route. Large, plate, bien signalisée, parfaitement entretenue, elle file de Sens à Lyon et peut servir d'exemple de route grand-confort. Elle prend soin d'éviter les villages en décrivant une courbe gracieuse. Quant à la traversée, malheureusement inévitable, des villes, quelques « sens interdits » bien compris vous empêchent d'en voir autre chose que les faubourgs et les rangées de postes d'essence fort bien équipés.

De cette façon le voyageur ne risque pas d'être distrait et n'est pas tenté de stopper — horreur ! pour admirer le paysage. Chacun sait que ceux qui ont un moteur dans le ventre — à deux temps ou à quatre temps, peu importe — sacrifient toutes les joies du voyage à une divinité féroce : « La Moyenne ». Cette déesse sans merci ne tolère pas que l'on s'arrête. Et c'est pour lui complaire que l'on construit des routes splendides d'où l'on ne voit rigoureusement rien du pays traversé. Rien qu'un ruban de goudron ou de ciment extra-antidérapant que pour faire plus gai on colore de teintes les plus suaves.

Pour la nationale 6 il a fallu se donner un mal fou. Elle a la malchance de traverser une région admirable, pleine de merveilles architecturales et de curiosités naturelles qu'il était bien difficile de dissimuler. On a eu beau faire, aussi discrets que possible, des écriteaux qui signalent : « Vezelay 10 km. », « Grottes d'Arcy 2 km. 3 » ; il arrive que des petits curieux s'arrêtent tout de même et s'engagent dans la route de traverse, histoire de se rendre compte... A l'honneur de vrais « roulants » il faut dire pourtant que la plupart ne se laisse pas séduire comme ça. Et je connais des gens qui ont « fait » vingt fois cette route et qui ne sauraient pas où ils se trouvent si on les amenait par surprise devant la tour de l'horloge d'Avallon.

Si vous êtes comme moi, si le sens de la moyenne vous échappe, si vous n'avez pas la terreur superstitieuse de « perdre » votre temps en regardant autour de vous, bref, si vous êtes davantage des badauds que des coureurs, nous allons traiter cette grande nationale-là comme une vulgaire D ou GC ou même VO. On s'arrêtera chaque fois que cela nous chantera, puisque, Dieu merci ! on n'a pas encore placé ici les écriteaux de l'autoroute : « Défense absolue de stationner, même sur les accotements ». On ira regarder ce qui se trouve derrière les pompes à essence, on fera des crochets et des zig-zags, on cherchera à voir tout ce que la route s'ingénie à ne pas nous montrer.

Les grottes d'Arcy, par exemple. Elles ne sont guère qu'à quelque 1.800 mètres de la route, au bord de la Cure qui est une des plus jolies rivières qui soient. Chaussez-vous solidement — talons plats, madame ; retroussez votre pantalon,



Le barrage de Pannessière-Chaumard sur l'Yonne.

monsieur ! Et mettez un lainage car la température est assez basse. Mais quelle promenade passionnante !

Sur près de 900 m. de long, les salles se succèdent, variées à l'infini. Les stalactites et les stalagmites ont décoré le sol, les parois et les voûtes de draperies, de guirlandes, de colonnes et de piliers. L'eau calcaire, suintant goutte à goutte a sculpté des personnages, des animaux... Goutte à goutte, patiemment, le long des milliers d'années, s'est formé ce décor fantastique. Des lacs souterrains, posent des miroirs d'une eau immobile et glauque, que la lumière des maigres ampoules électriques n'arrive pas à percer. Il est fort dommage, du reste, que l'on ne se soit pas préoccupé davantage de la qualité de l'éclairage. Les ampoules sont placées au petit bonheur, sans souci de l'effet produit, beaucoup trop visibles et trop faibles à la fois. On imagine ce que donnerait ici un éclairage un peu étudié — quelques projecteurs, des réflecteurs dissimulés... Les guides, malheureusement laissent aussi à désirer. Ils sont blasés, bien sûr, et en ont plein le dos de ces grottes. Mais ils devraient penser que les visiteurs, eux, ne sont pas dans le même cas et ne pas décourager l'émerveillement, par des commentaires à la « on ne me la fait pas ».

Ceci dit, la promenade de trois quarts d'heure dans ce château souterrain laisse une impression profonde.

Dès que l'on quitte la grande route pour se diriger vers Vezelay, le paysage change, comme si l'on franchissait un tunnel. Les collines, hautes et isolées, très vertes, des routes blanches qui serpentent à flanc de montagne, la Cure sinueuse qui joue à cache-cache... Et sur le sommet d'une de ces col-

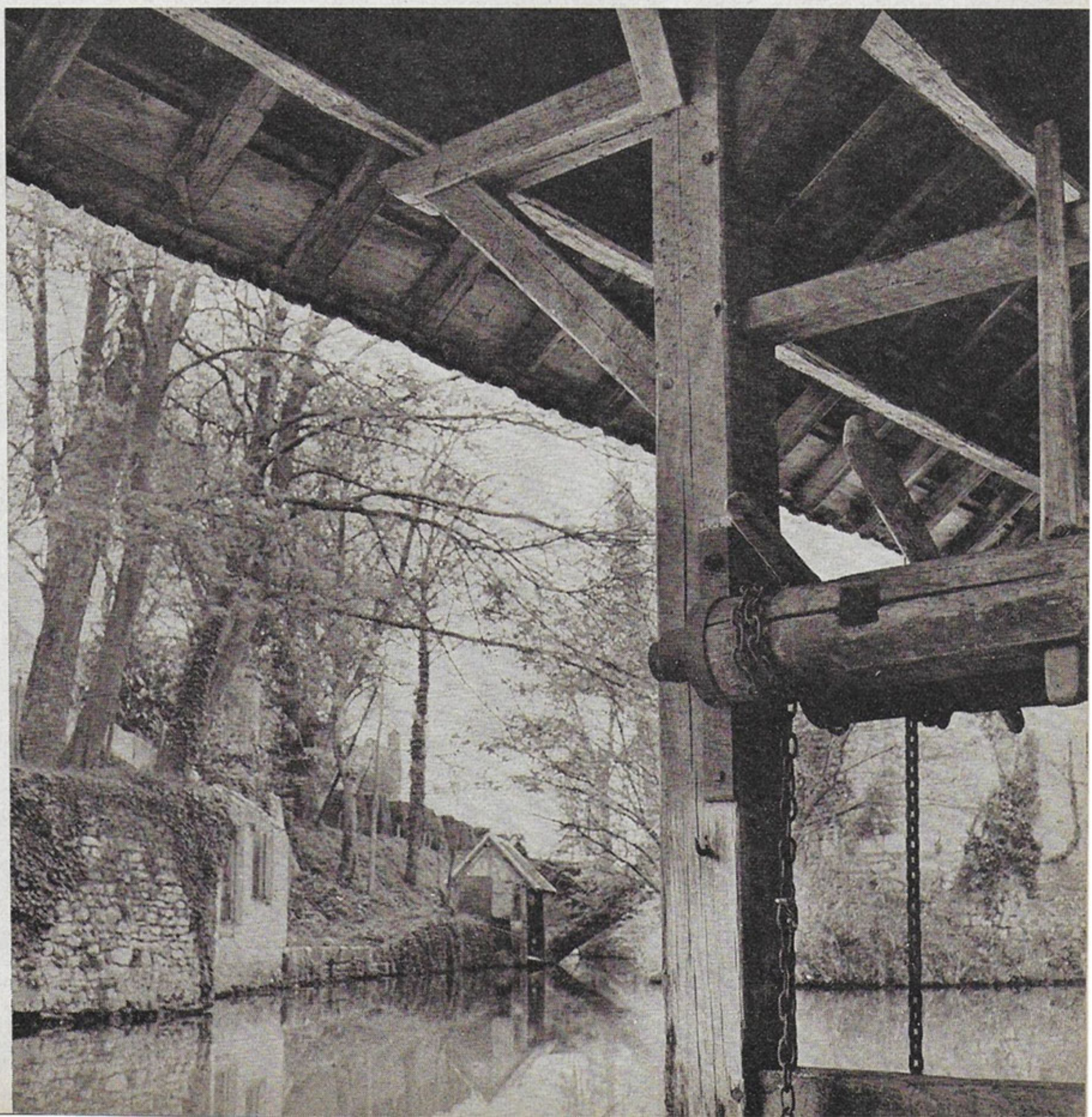
lines, un peu plus haute, un peu plus isolée, la grande basilique de Vezelay domine.

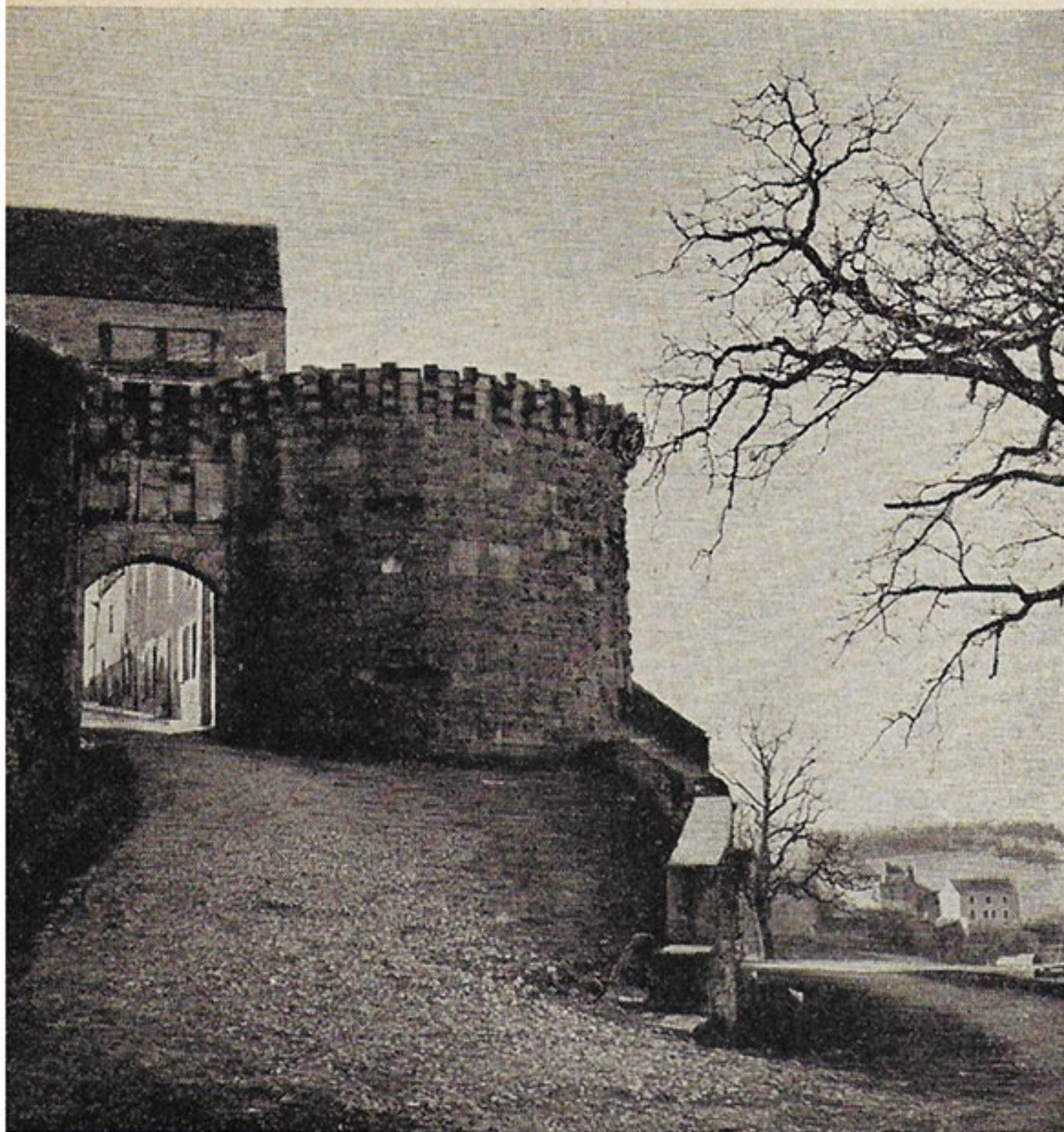
L'abbaye de Vezelay a dû sa richesse et sa célébrité (vers le milieu du XII^e siècle surtout) aux reliques de Marie-Madeleine qui étaient en sa possession. En ce temps la ville comptait 15.000 habitants et était le centre incontesté de toutes les manifestations religieuses, telles que départ ou préparation des croisades, etc... Aussi ce fut un coup terrible pour l'abbaye, lorsque vers la fin du XIII^e siècle on découvrit d'autres reliques de la même Marie-Madeleine à Saint-Maximin-de-Provence. La ténacité bourguignonne dut céder devant la furia méridionale et avouer que la sainte de Vezelay, n'était pas d'une authenticité absolue. Le sanctuaire demeure, cependant, dans une jolie crypte de la basilique, mais un écriteau précise (ou à peu près) que : « la présence des reliques n'est pas un fait du dogme, mais une question de foi personnelle. »

L'église de la Madeleine demeure, malgré les mutilations subies au cours des siècles et les restaurations impitoyablement exactes de Viollet-le-Duc, une des plus belles églises de France. La ville qui s'étage sur le coteau est ancienne et charmante. La route qui contourne le piton et descend vers la vallée découvre un horizon de collines et de clochers tout à fait remarquable. Moins statique que la vue de la terrasse, le panorama se déroule et l'angle de vue change à chaque pas, à chaque tour de roue. Par les portes des vieux remparts on aperçoit des ruelles, des maisons... C'est ravissant et mieux que ravissant.



*Le lavoir devant le
château de Châtil-
lon-Coligny.*

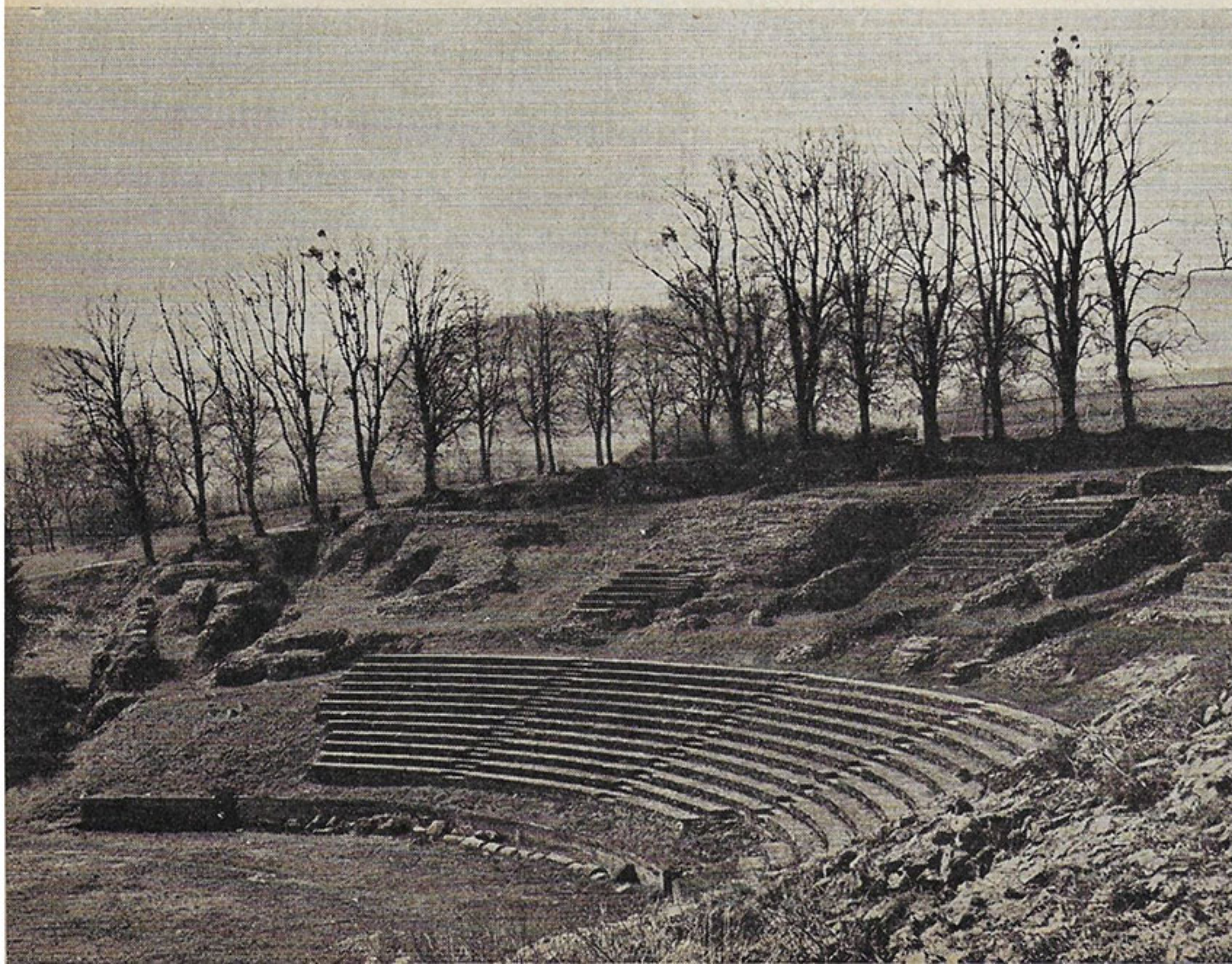




« ... les portes des remparts découvrent les ruelles de Vezelay... »



« ... du plus grand théâtre antique de la Gaule, Autun a eu l'esprit de faire un stade... »



En revenant sur la grand-route on s'arrête devant le magnifique taureau du grand sculpteur-animalier Pompon. Dressé sur la place de Saulieu, ce taureau cause des insomnies aux touristes qui se demandent ce qu'il personnifie : la Côte-d'Or ou le bœuf bourguignon ? Natif de Saulieu, Pompon possède dans cette ville un petit musée à lui consacré. Ceux qui aiment les bêtes se feront un devoir d'y faire un tour. Et aussi ceux qui aiment la sculpture simple et puissante.

Loin de la grand-route, dans un extraordinaire paysage de forêts de sapins escaladant les montagnes, le lac artificiel de Settons, formé par le barrage de la Cure, évoque les fjords norvégiens et « ma cabane au Canada ». Le charmant pavillon bâti au milieu du barrage donne une note « rendez-vous galant » très surprenante en ce lieu. Inutile de dire qu'il sert à des fins infiniment plus techniques et pas équivoques du tout, mais son aspect est si frivole !...

D'ailleurs, malgré le décor farouche qui l'entoure, le réservoir de Settons est un lac pour rire, ou plus exactement pour s'amuser (cheutons veut dire chétif en patois morvandiau). Ici, l'on pêche. l'on canote, l'on se promène sur de gentilles vedettes à moteur (promenade de 20 minutes, je ne sais plus combien de francs). Et en automne tous les oiseaux aquatiques s'y donnent rendez-vous.

C'est tout à fait autre chose au barrage de Chaumard-Pannessière. Pour y aller de Settons une route existe qui n'est pas une nationale, oh, que non ! Elle n'est même rien du tout, forestière, pittoresque à miracle et dangereuse après la pluie. Si vous n'avez pas envie de risquer le coup, revenez sur vos pas, jusqu'à l'entrée de Montsauche, prenez la direction de Château-Chinon. Vous trouverez un embranchement à droite vers Chaumard, qui vous permettra de longer le lac avant d'arriver au barrage.

Toute cette région a été féroce ment dévastée par les Allemands. Pour se venger du maquis du Morvan, ils ont incendié en totalité plusieurs villages. Montsauche, entièrement reconstruit — il en restait trois maisons — en est un témoin douloureux...

Le barrage de Pannessière a été mis en eau en 1950, dans



AUTUN LA PIERRE DE COUHNKO ET LES PYRAMIDES DE XISTE

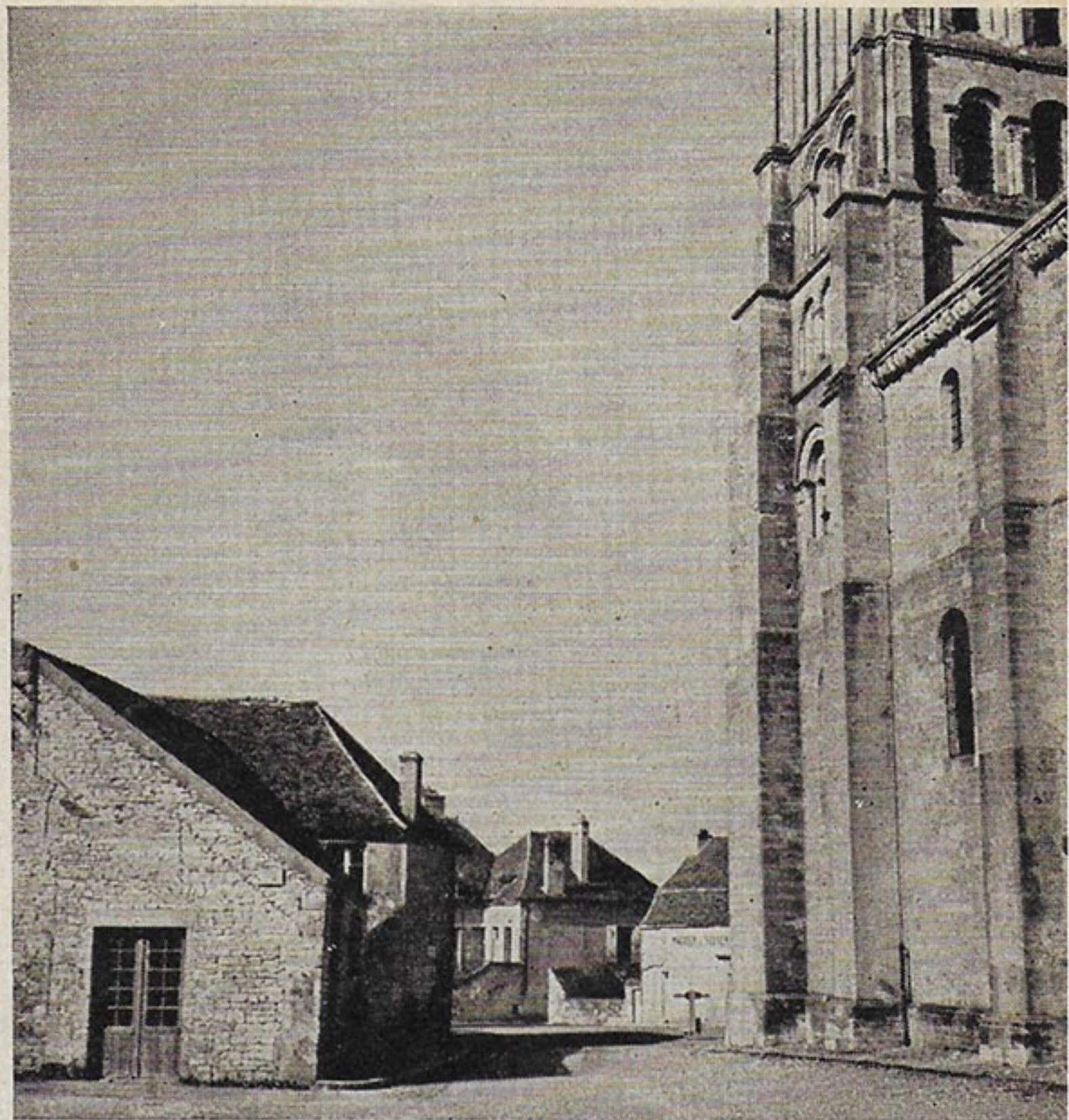
le but de régulariser le débit de l'Yonne et de la Seine. Long de près de 350 m. il surplombe l'étroite vallée de plus de cinquante mètres de sa hauteur. En aval, l'Yonne forme un lac immense, pas pour rire, celui-ci ! Deux villages se font tremper les pieds dans l'eau, mais s'obstinent à demeurer. Et ici encore on pêche, on pêche...

De Châtillon-Coligny à Autun, les routes ignorent la ligne droite. Elles préfèrent grimper les pentes de montagne, quitte à redescendre peu après, mais toujours en lacets. Fatigant, un peu, mais si beau ! Des paysages naissent, vastes et imprévus. Des pentes boisées et des prairies grasses, vertes, tellement vertes... Et à côté d'autres pentes, sableuses et arides. Et toujours tout au fond de la vallée, une rivière rapide et sinueuse comme la route.

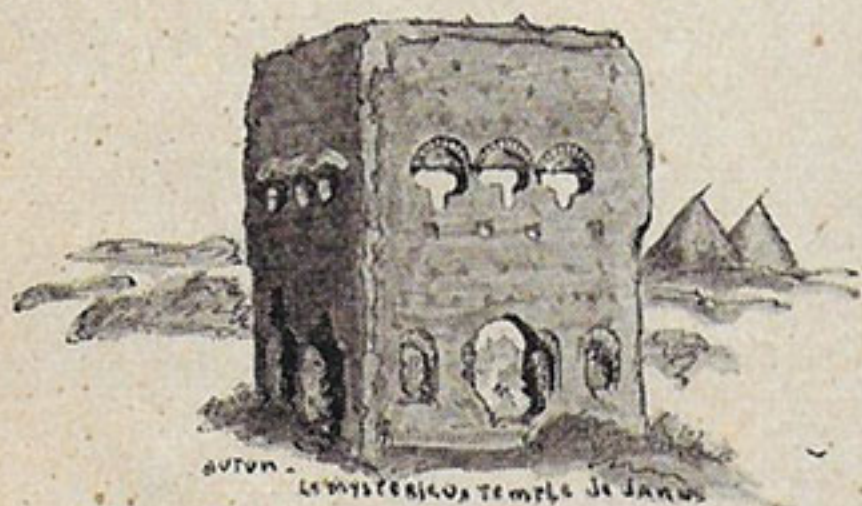
Les villes ne sont pas très importantes, mais très jolies avec toujours un pittoresque plaisant. Bâties en amphithéâtre sur des hauteurs, elles offrent des points de vue magnifiques, telle Lormes, qui pointe un canon inattendu sur les lointaines forêts. A Clamecy un attendrissant « Flotteur » moustachu commémore sur un fond de barrage le quadricentenaire de flottage de bois. Derrière lui, à la pointe de terre, on aperçoit le buste de celui qui inventa ce flottage. Avec quelque surprise on constate sa prodigieuse ressemblance avec Napoléon. La raison en est que David d'Angers qui n'avait pas eu le temps de faire le buste commandé, trouva plus simple de fournir un qu'il avait en stock, celui de Bonaparte. Il fallait y penser.

Château-Chinon donne à merveille une idée de ville morvandelle. En amphithéâtre, bien entendu, avec un panorama splendide que l'on découvre du calvaire et une belle promenade circulaire qui fait le tour de la ville. A part cela, jolie petite ville simple et cossue à la fois, encadrée dans les montagnes que couvrent les hautes futaies.

Lorsqu'on plonge vers Autun, que la ville s'estompe encore dans la brume du lointain, brusquement apparaissent à gauche deux immenses pyramides. Parfaitement régulières de forme, ce ne sont évidemment pas des montagnes. Mais quels Pharaons ont érigé ces gigantesques édifices?... Renseignez-



« ... sur le sommet d'une des collines, la ville de Vezelay est ancienne et jolie. La basilique de la Madeleine demeure l'une des plus belles de France malgré destructions et restaurations subies. »



AUTUN - LE MYSTÉRIEUX TEMPLE DE JANUS



ments pris, ce sont des montagnes de schiste. On extrait ici la pierre de schiste qui donne l'huile de naphte. Le résidu est rejeté par une cheminée centrale de l'usine et entassé en pyramides. « Parce que, vous pensez ! Si on l'étalait, il en faudrait de la place ! »

Ces deux étranges monticules (que l'on voit de partout) sont le signe distinctif d'Autun comme la Tour Eiffel l'est de Paris. Ils en donnent le climat et le sens profond, et évoquent les corons du Nord au milieu des collines bourguignonnes.

C'est un pharmacien d'Autun, A. Legros, qui le premier, en 1836, a obtenu le pétrole en étudiant l'huile de naphte. Il a fallu attendre longtemps avant que sa découverte soit utilisée. Bien longtemps. Et que deux pharmaciens de Galicie redécouvrent la chose en 1854. Aujourd'hui, un mètre cube de schiste extrait à Autun produit 200 litres d'huile de naphte, soit 120 litres d'essence. Les possibilités maximum d'extraction sont de 30.000.000 de litres par an pendant un siècle. Après il n'y en aura plus !

Il existe une troublante similitude entre l'Autun moderne des usines d'essence et l'Autun romain. Cette Pierre de Couhard, peut-être tombe de quelque grand personnage du temps, peut-être autre chose, mais quoi?... ressemble étrangement aux pyramides de schiste. Et c'est une caractéristique curieuse de cette ville que la bizarrerie de ses monuments antiques et l'incertitude où l'on est de ce qu'ils représentent. La tour carrée, que l'on appelle le Temple de Janus était-elle vraiment le temple où l'on consultait les augures et dont les portes n'étaient closes que pendant la paix ? A Rome la chose ne s'est produite que neuf fois en mille ans. A Autun, aujourd'hui il n'y a plus de portes que l'on puisse fermer...

Le théâtre romain d'Autun est le plus grand de la Gaule. Aujourd'hui un stade y est aménagé. Les spectateurs continuent à s'asseoir sur les antiques gradins. C'est vraiment la plus intelligente utilisation des monuments anciens qui se puisse faire.

Il y a à Autun quantité d'autres monuments beaux et intéressants, romains, médiévaux, classiques... Mais il en est un qu'aucun guide ne signale et qui pourtant mérite d'attirer les visiteurs, que dis-je ! des pèlerins.

La maison du gardien du stade qui sert aussi de buvette est une simple bicoque carrée, crépie de ciment gris. Et elle est un vrai défi jeté au conformisme et à la banalité.

Du toit à la cave, sur toutes les faces, elle est incrustée de fragments de statues antiques. Des têtes casquées ou non poussent tout le long des murs, deux grandes figures encadrent gravement la fenêtre... L'effet est stupéfiant. Quel poète, quel architecte du merveilleux a construit cette maison de rêve burlesque ? Et quel lutin irrévérencieux et malin lui en a soufflé l'idée ?

A l'époque où tout le monde cherche à être comme tout le monde, il est bien doux d'avoir l'occasion de saluer la fantaisie !

Voyageur sans bagages.



« Le gentil flotteur de bois de Clamecy. »

■
« Le paysage de Settons évoque les fjords [norvégiens...] »



DEUXIÈME CONCOURS NATIONAL D'AUDAX

Épreuve organisée Dimanche 15 Juin 1952 par le M. C. Chatillonnais et patronnée par la
REVUE TECHNIQUE MOTOCYCLISTE

Nous donnons ci-dessous, afin que les concurrents désireux de s'engager connaissent la physionomie exacte de l'épreuve, des extraits du règlement des Audax motocyclistes 1952. Nous rappelons que le règlement complet et la formule d'engagement sont à demander — avec enveloppe timbrée — à M. Cantalice, président du Moto-Club Châtillonnais, 47, rue Gabriel-Péri, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). La licence F.F.M. de tourisme (300 francs) étant indispensable, il est préalablement nécessaire de s'inscrire à un moto-club. La date limite des engagements est fixée au 8 juin. (Se reporter à notre éditorial : « Une question par mois ».)

EXTRAIT DU REGLEMENT

Article premier. — Le MOTO-CLUB CHATILLONNAIS, Société sportive déclarée à la Préfecture de Police de Paris, le 27 février 1932, sous le n° 169.327 et Société agréée par le gouvernement, le 8 mars 1948, sous le n° 2.451, dont le SIEGE SOCIAL est fixé à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine), 47, rue Gabriel-Péri, organise, le dimanche 15 juin 1952, une manifestation motocycliste et sidecariste de tourisme et d'endurance dénommée :

Art. 2. — Cette épreuve de propagande est ouverte aux cyclomotoristes, motocyclistes et sidecaristes titulaires du permis de conduire et possesseurs d'une licence de conducteur de la catégorie « Internationale », « Nationale » et « Tourisme », délivrée par la F.F.M., pour les cyclomotoristes, ils devront être titulaires de la licence mixte F.F.N.-F.F.C. Les concurrents devront être propriétaires de leur machine, celles-ci devant en outre être conformes aux prescriptions du Règlement national de la F.F.M.

Art. 3. — Ce concours est une manifestation nationale ouverte, inscrite au Calendrier sportif national 1952 à la date précitée ; en outre, ce règlement est rédigé conformément aux prescriptions du Règlement national de la F.F.M.

Art. 4. — Les véhicules admis à concourir dans cette épreuve et à y prendre part devront répondre aux caractéristiques suivantes :

1° Etre conformes aux règlements de la F.F.M. concernant les équipements ;

2° Etre munis d'un silencieux efficace (l'échappement libre étant rigoureusement interdit : il entraînerait la mise hors-course) ;

3° Fonctionner à l'essence de tourisme (un prélèvement pourra éventuellement être effectué à l'arrivée).

Art. 8. — Parcours et itinéraires. Cette épreuve étant un parcours de tourisme, les concurrents doivent faire

leur affaire personnelle de l'étude du parcours et du calcul de leur temps. Aucune réclamation concernant les erreurs d'itinéraire ne sera admise ou prise en considération. Les différents parcours d'itinéraires pour l'attribution de ces trois brevets d'Audax sont annexés au présent règlement.

Art. 9. — Contrôles horaires et de passage. Différents contrôles horaires seront installés sur les itinéraires, fractionnant les parcours selon le kilométrage de chacun d'eux. Egalement des contrôles de passage seront installés sur les itinéraires, justifiant du passage du concurrent à ces différents points et de l'emprunt rigoureux des itinéraires prescrits selon les trois brevets. D'autre part, les organisateurs se réservent le droit d'installer d'autres contrôles de passage à n'importe quel point des itinéraires, pour assurer la régularité et le bon déroulement de cette épreuve.

Art. 10. — Pénalisations aux contrôles horaires. Cette épreuve se disputant sur le principe des « PARCS FERMES », l'avance ne sera pas pénalisée, seul le retard l'étant à raison d'UN POINT DE PENALISATION PAR MINUTE DE RETARD après l'heure théorique d'arrivée aux contrôles. Ci-dessous les temps minimum imposés aux concurrents, pour l'attribution des trois Brevets d'Audax :

Groupe « A » (50)	Groupe « B » (55)	Groupe « C »
Brevet 300 km. en moins de		
6 heures	5 h. 15	12 heures
Brevet de 400 km. en moins		
10 heures	9 heures	
Brevet de 700 km. en moins		
14 heures	12 h. 30	

Toutefois, il sera prévu un battement de UNE MINUTE, pour pallier éventuellement au dérèglement possible des pendules horodatrices.

D'autre part, il est entendu qu'un concurrent engagé

dans l'un des Brevets de 500 km. ou 700 km. qui se trouverait accidenté ou en panne, pourra se voir attribuer un des brevets inférieur en kilométrage, sous réserve bien entendu, qu'il ait parcouru un des itinéraires réduit en kilométrage à celui pour lequel il s'était régulièrement engagé.

Art. 11. — Carnet de route. Chaque concurrent recevra au moment de son départ, un carnet de route de la couleur correspondant au Brevet pour lequel il s'est engagé, savoir (BLEU pour Brevet de 300 km., BLANC pour Brevet de 500 km. et ROUGE pour Brevet de 700 km.).

Sur ces carnets figureront les heures théoriques de passage aux différents contrôles horaires et d'arrivée, un emplacement spécial sera réservé pour le timbrage aux différents contrôles de passage.

Art. 23. — Application du règlement. Les officiels et commissaires sportifs chargés d'assurer le contrôle sportif de cette manifestation sont les suivants :

Directeur de la course : M. CANTALICE Gabriel, président du MOTO-CLUB CHATILLONNAIS.

Secrétaire de l'épreuve : M. LAFOSSE Edouard, secrétaire du M.C.C.

Commissaire sportifs : MM. SERGANT Jean (198), LAPLACE Henri (200), BONNEAU Robert (202), MAIN-GUY Pierre (206), RABY Jean (207), PALAU André (294), CHARLOT Maurice (211), GIAT Henri (212), PELISSON Maurice (416), LHERMITTE Pierre (417), PRE Fernand (376), YVETOT Georges (214), KUHLEBREI André (359).

ITINERAIRES ET HORAIRES DES BREVETS

1. — BREVET 300 km. (Plaques BLEUES).

DEPARTS :

- Groupe « A », à 10 heures — Groupe « B », à 11 heures
Groupe « C », à 4 heures (Cyclomoteurs)
- N. 10 — Trappes — Coignières — Le Perray — Rambouillet (32 km.) — Epernon — Maintenon — CHARTRES (73 km.), contrôle de passage.
« A », 11 h. 27 — « B », 12 h. 20 — « C », 6 h. 50.
- N. 154 — Allaines — Artenay (124 km.).
- N. 20 — Les Aubrais — ORLEANS (144 km.), contrôle HORAIRE.
« A' », 12 h. 52 — « A », 13 h. 38 — « C », 9 h. 45.
- N. 51 — Pithiviers — Malesherbes — Ury — FONTAINEBLEAU (230 km.), contrôle HORAIRE.
« A », 14 h. 36 — « B », 15 h. 13 — « C », 13 h. 12.
- N. 7 — Chailly-en-Bières — Ponthierry — Essonnes.
- N. 446 — Courcouronnes — Sainte-Geneviève-des-Bois — Monthéry — Marcoussis — Orsay — Le Christ-de-Sarclay — Jouy-en-Josas.
- N. 186 — VERSAILLES (302 km.), contrôle d'ARRIVEE.
« A », 16 h. 02 — « B », 16 h. 33 — « C », 16 h. 04.

2. — BREVET DE 500 km. (Plaques BLANCHES).

DEPARTS :

- Groupe « A », à 5 heures — Groupe « B », à 7 heures
- N. 10 — Trappes — Coignières — Le Perray — Rambouillet (32 km.) — Epernon — Maintenon — Chartres (73 km.).
- N. 839 — Dangers — CHATEAUNEUF-EN-THIMERAIS (98 km.) (C.P.).
« A », 7 h. 27 — « B », 8 h. 48.
- N. 828 — Digny — La Loupe — LA FOURCHE (134 kilomètres), contrôle HORAIRE.
« A », 8 h. 10 — « B », 9 h. 27.
- N. 155 — Beaumont-les-Autels — Brou — Chateaudun (193 km.) — Ormes — ORLEANS (241 km.), contrôle HORAIRE.
« A », 10 h. 19 — « B », 11 h. 25.
- N. 152 — Chateaufort-sur-Loire (266 km.).
- N. 60 — Montargis (311 km.) — Courtenay.
- G.C. 107 — Saint-Julien-du-Sault — VILLEVALLIER (356 km.), contrôle de passage.
« A », 12 h. 57 — « B », 13 h. 54.

- N. 5 bis — Villeneuve-sur-Yonne — SENS (377 km.), contrôle HORAIRE.
« A », 13 h. 09 — « B », 13 h. 54.
- N. 5 — Pont-sur-Yonne — Villeneuve-la-Guyard — Moret-sur-Loing.
- N. 5 bis — FONTAINEBLEAU (430 km.), contrôle HORAIRE.
« A », 14 h. 07 — « B », 14 h. 52.
- N. 7 — Chailly-en-Bières — Ponthierry — Essonnes.
- N. 446 — Courcouronnes — Sainte-Geneviève-des-Bois — Monthéry — Marcoussis — Orsay — Le Christ-de-Sarclay — Jouy-en-Josas.
- N. 186 — VERSAILLES (502 km.), contrôle d'ARRIVEE.
« A », 15 h. 34 — « B », 16 h. 12.

3. — BREVET DE 700 km. (Plaques ROUGES).

DEPARTS :

- Groupe « A », à 2 heures — Groupe « B », à 3 heures
- N. 10 — Trappes — Coignières — Le Perray — Rambouillet (32 km.) — Epernon — Maintenon — CHARTRES (73 km.), contrôle de passage.
« A », 3 h. 27 — « B », 4 h. 20.
- N. 154 — Dreux (108 km.).
- N. 828 — Chateaufort-sur-Loire — Digny — La Fourche (165 km.).
- N. 23 — NOGENT-LE-ROU (173 km.), contrôle HORAIRE.
« A », 5 h. 27 — « B », 6 h. 10.
- N. 155 — Luigny — Brou — Logron — CHATEAUDUN (224 km.).
- N. 10 — Vendôme (263 km.).
- N. 157 — BLOIS (295 km.), contrôle de passage.
« A », 7 h. 54 — « B », 8 h. 25.
- N. 125 — Fleury — Beaugency — ORLEANS (351 km.), contrôle HORAIRE.
« A », 9 h. 01 — « B », 9 h. 27.
Chateaufort-sur-Loire — Gien — Briarre (425 km.) — BONNY-SUR-LOIRE (437 km.), contrôle de passage.
« A », 10 h. 44 — « B », 11 h. 02.
- N. 65 — Toucy — AUXERRE (502 km.), contrôle de passage.
« A », 12 h. 02 — « B », 12 h. 10.
- N. 77 — Saint-Florentin.
- N. 5 — Theil — SENS (577 km.), contrôle HORAIRE.
« A », 13 h. 22 — « B », 13 h. 36.
— Pont-sur-Yonne — Villeneuve-la-Guyard.
- N. 5 bis — Moret-sur-Loing — FONTAINEBLEAU (630 km.), contrôle HORAIRE.
« A », 14 h. 36 — « B », 14 h. 34.
- N. 7 — Chailly-en-Bières — Ponthierry — Essonnes.
- N. 446 — Courcouronnes — Sainte-Geneviève-des-Bois — Monthéry — Marcoussis — Orsay — Le Christ-de-Sarclay — Jouy-en-Josas.
- N. 186 — VERSAILLES (702 km.), contrôle d'ARRIVEE.
« A », 16 h. 03 — « B », 15 h. 53.

Le CONTROLE DE DEPART pour tous les Brevets et itinéraire sera installé à la grille de l'Orangerie, à VERSAILLES (N. 10), au café RIVIERE, 6, rue de l'Orangerie ; il fonctionnera entre 2 heures et 11 heures du matin.

Le CONTROLE D'ARRIVEE sera installé à la grille des Chantiers (N. 186), à VERSAILLES, Café des Sportifs, Maison LEJEUNE, 89, rue des Chantiers ; il fonctionnera entre 15 h. 30 et sera fermé à 17 h. 30.

MOYENNES A SOUTENIR PAR LES CONCURRENTS :

Groupe « C » — CYCLOMOTEURS jusqu'à 50 cm³ : 25 km./h.

Groupe « A » — MOTOS jusqu'à 250 cm³ et SIDECARS jusqu'à 350 cm³ : 50 km./h.

Groupe « B » — MOTOS au-dessus de 250 cm³ et jusqu'à 1.000 cm³ ; SIDECARS au-dessus de 350 cm³ et jusqu'à 1.200 cm³ : 55 km./h.

Lefèvre bat des records

Le 14 mai, à Monthéry, le sympathique Gustave Lefèvre, au guidon d'une 1.000 cc Black Shadow Vincent, relayé par les Anglais Theath, Hodgekin, Petch, Davis, Sherry, Surtess et Lashmar, a battu plusieurs records du monde :

6 heures : 971 km. 172, moyenne 161,860.
7 heures : 1.123 km. 517, moyenne 160,500.
8 heures : 1.280 km. 781, moyenne 160,100.

Les 1.000 km. : 6 h. 10' 19" 82/100, moyenne 162,2.
9 heures : 1.439 km. 736, moyenne 159,970.
10 heures : 1.596 km, moyenne 159,600.
1.000 miles : 10 h. 4' 46" 86/100 à 159,650.

Premiers résultats

du Concours-Référendum



Comme on peut s'en rendre compte par le cliché ci-dessous, c'est un véritable service qu'il a fallu créer pour dépouiller les réponses de notre Concours-Référendum. La grandeur même des tableaux groupant tout le détail des résultats donne une idée de la complexité de ce travail destiné à refléter exactement l'opinion complète des concurrents.

Les résultats complets ne pourront être donnés que dans le prochain numéro. Mais nous pouvons aujourd'hui trahir quelques grandes lignes de ce Gallup qui va donner aux constructeurs les indications les plus utiles.

NOMBRE TOTAL DES RÉPONSES : 7302.

Il y en aurait eu 7304 de comptabilisées si deux étourdis n'avaient oublié, malgré leur minutie technique, d'inscrire... leur nom sur la réponse.

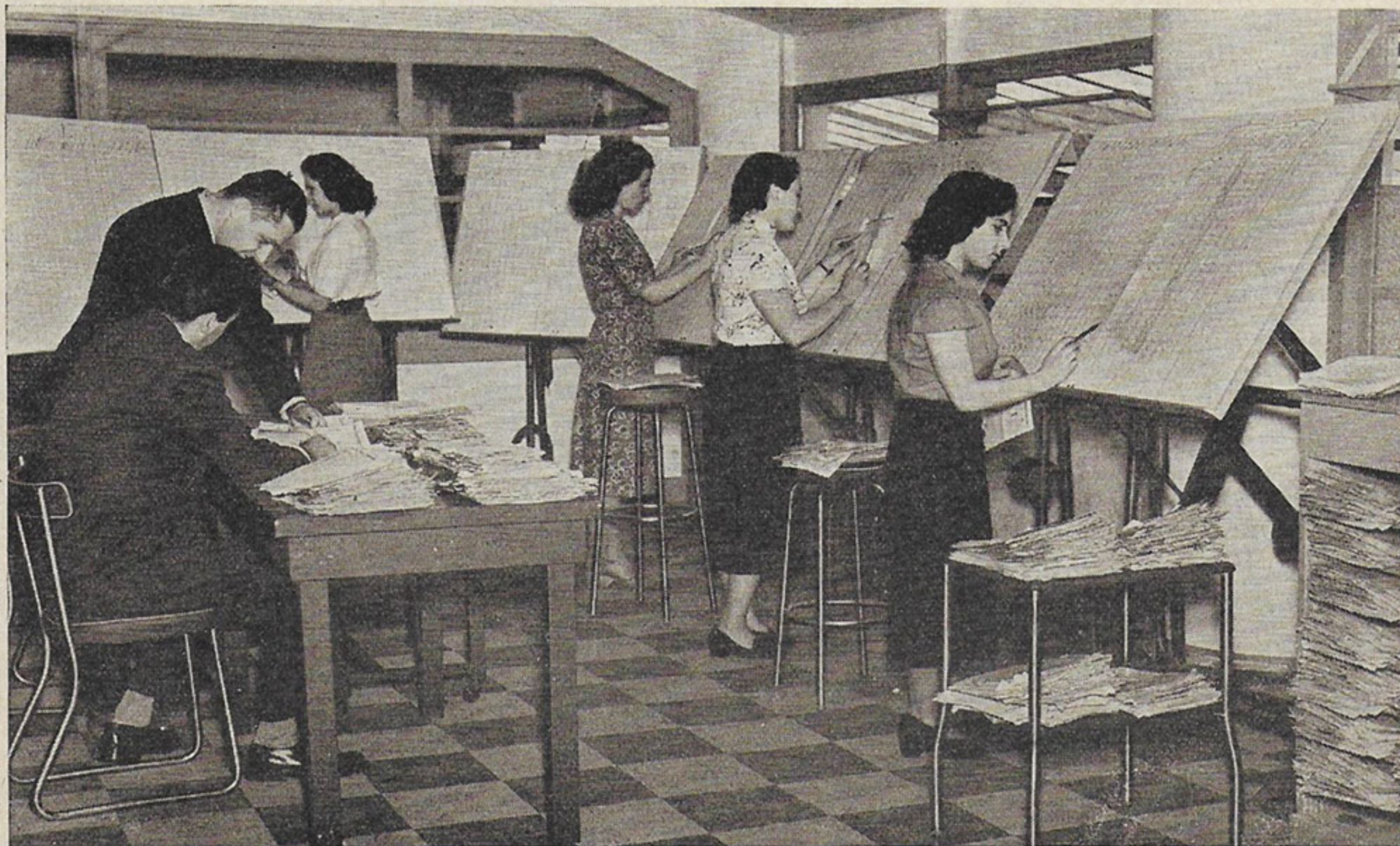
Le plus jeune concurrent est âgé de 14 ans 1/2. Naturellement il continue ses études et tout laisse croire qu'il a devant lui un bel avenir de techni-

rien car il a fort bien compris tous les problèmes présentés. Quant à celui dont l'âge nominal s'éloigne le plus du précédent, il a 72 ans. Mais ceci n'est qu'un chiffre. En fait, sa jeunesse peut servir de leçon à bien des contempteurs de la moto. Profession : « retraité, pêcheur à la ligne » a-t-il écrit.

Pour être tout à fait indiscrets, nous révélerons que le prix choisi par le plus grand nombre de concurrents (1524) est de 180.000 francs. La cylindrée qui atteint près de 50 % des souhaits est 250 cc. Et le type de moteur est le 4 temps monocylindre vertical avec 3597 partisans.

Le succès de notre concours est encore souligné par la répartition géographique des réponses dont certaines viennent de Suisse, de Belgique, d'Algérie, du Maroc et de Tanger.

Le mois prochain, chacun saura le nom des gagnants et connaîtra enfin la moto de Monsieur Toulemonde.





IMPORTATIONS

Pratiquement, les importations de motocyclettes étrangères étaient suspendues depuis le début de l'année. En plus de la gêne incontestable ainsi causée aux utilisateurs français — qui ne peuvent pas, comme dans d'autres domaines se rabattre sur une production nationale inexistante, si l'on excepte Terrot — on a pu assister à des exemples scandaleux d'inintelligence administrative générateurs de hausse. Ainsi la firme Triumph, par exemple, a eu un certain nombre de machines bloquées par la douane Paris-Batignolles pendant des mois avec magasinage facturé. La firme Meva, importatrice des équipements Lucas, a vu également sa marchandise bloquée. On a refusé de lui accorder les 12.000 livres de crédits nécessaires alors que Lucas avait pourtant commandé en France du matériel pour 200 millions de francs.

Avec l'Angleterre, un modus vivendi a enfin été signé début mai. Les contingents sont réduits de 45 % pour le 2^e trimestre et annulés pour le premier. Alors qu'il avait été prévu et annoncé au *Journal Officiel*, en janvier, un contingent annuel de 450.000 livres sterling à répartir entre les importateurs, il est accordé 70.000 livres pour la période avril, mai et juin. Ceci évidemment pour l'ensemble des marques : B.S.A., Norton, Triumph, Royal Enfield, Vélocette, Ariel, A.J.S., etc...

Dans ces conditions, comment espérer un mouvement d'affaires suivi, comment établir des projets sérieux, comment assurer sans discontinuité l'approvisionnement en pièces de rechanges indispensables. Et pourtant, l'armée et la police utilisent aussi des B.S.A. et des Triumph. A-t-on songé, si l'on méprise les doléances des « civils » dont la moto est un instrument de travail, aux répercussions possibles du non renouvellement du parc militaire ?

Pour les motos allemandes, la situation est encore plus trouble car aucun accord n'est encore mis en application au moment où nous écrivons. Pour les machines tchèques, il faut attendre, dit-on, le renouvellement de l'accord annuel qui n'interviendra qu'en juillet. Seule l'Autriche (cylindrée maximum 250 cc) n'est pas trop défavorisée.

ALASKA-TERRE DE FEU RAID SCOOTER

Le cinéaste Michel Le Clerc, qui s'était rendu avec Yves Ponzi au Thibet et avait publié ses notes de voyage dans la *Revue Technique Motocycliste*, part pour un nouvel exploit de 40.000 km. et effectuera le plus long parcours en ligne droite possible sur la planète : Alaska-Terre de feu. Il a changé de compagnon et s'en va, cette fois, avec un jeune ingénieur, Jean-Claude Bois. Mais il est demeuré fidèle au scooter Lambretta.

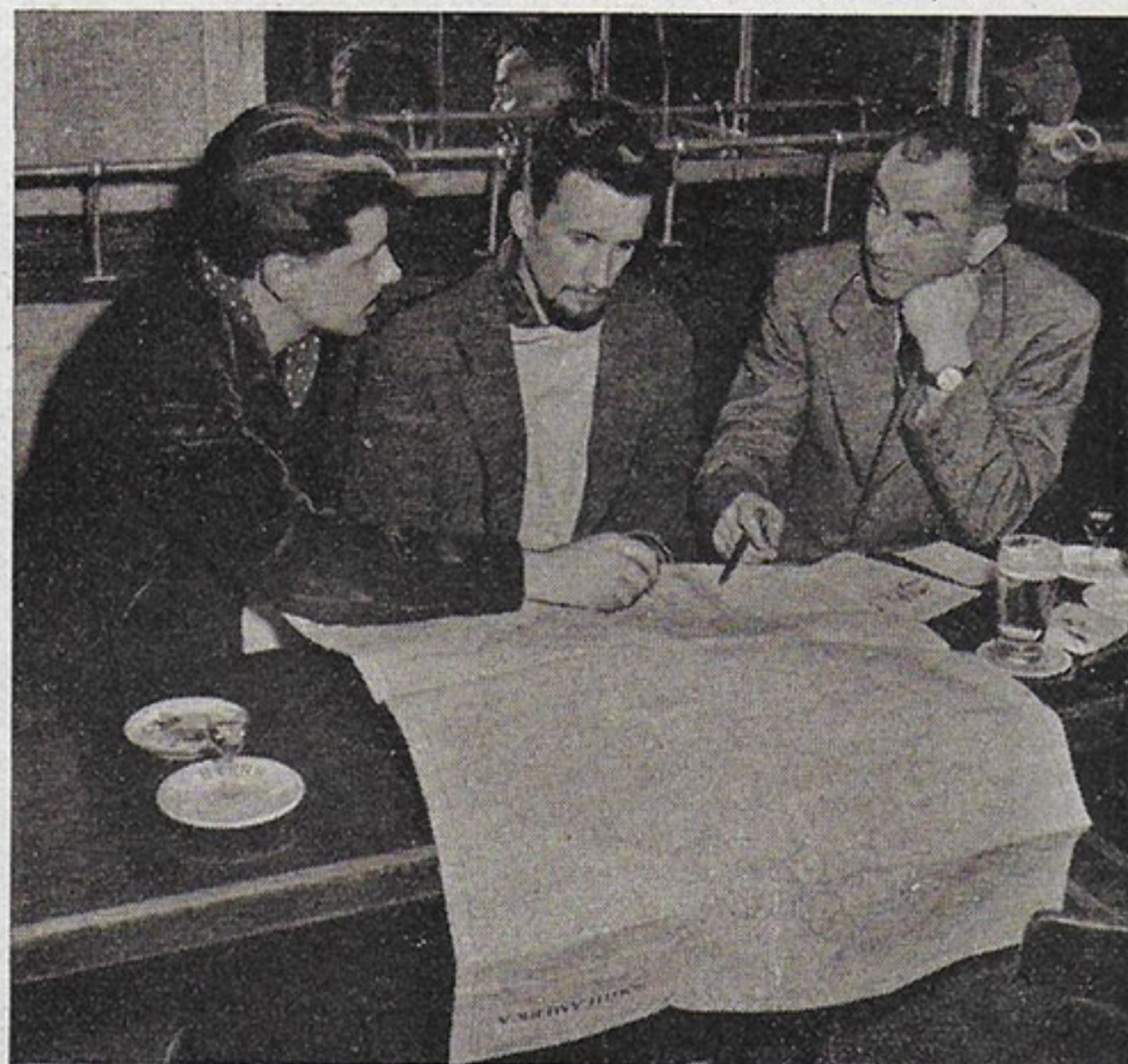
Air France doit transporter pilotes et machines de Paris à New-York. Ensuite, en selle vers Montréal, Winnipeg, Edmonton, l'Alaska, le Klondike, Fairbanks. Retour à Edmonton puis descente le long de la côte nord américaine par Calgary, Spokane, San Francisco, Los Angeles, l'Arizona, Ciudad Juarez, Monterrey et Mexico. Traversée de l'Amérique centrale, puis de la Co-

lombie, Bogota, l'Equateur (Quito) et la côte ouest du Pérou. Le passage le moins difficile ne sera certainement pas le franchissement d'un col de la Cordillère des Andes à 4.800 mètres pour pénétrer en Argentine et revenir à Santiago du Chili.

L'aventure ne sera pas terminée à l'extrême sud de Patagonie puisque Le Clerc et Bois comptent remonter ensuite jusqu'à Rio de Janeiro. En plus de cet exploit sportif sensationnel, les deux jeunes hommes comptent réaliser au moins un film sur les chercheurs d'or du Klondike et les mystérieux Fuegiens. Connaissant leur courage, leurs connaissances techniques, leur esprit d'observation, notre revue espère donc pouvoir publier bientôt leurs notes partielles de voyage qui constitueront le plus magnifique reportage géographique et motocycliste qui soit.

MAURICE CAZAUX.

Ci-dessous, de g. à dr. : Michel Le Clerc, J.-C. Bois et notre reporter parlent du raid Alaska-Terre de feu.



CALENDRIER SPORTIF JUIN 1952

1 ^{er} juin	Circuit de vitesse d'Aix-les-Bains.	1 ^{er} juin	Motocross à Montreuil (A.M.S.).
1 ^{er} et 2	Circuit de vitesse de Bergerac.	2	Motocross de Meaux (G.S. Meaux).
7-8-9	24 ^e Bol d'Or à Montlhéry.	8	Motocross International (M.C. Belfort).
8	20 ^e Circuit des Vosges.		Motocross (M.C. Clodoaldien).
8	Circuit de l'A.M.C. Lyon.		Motocross (M.C. Touraine).
8	Concours de régularité (A.M. Niçoise).		Motocross de Sèvres (M.C. Sévrien).
8	Concours de régularité C.O. Billancourt.		2 ^e Grand motocross de Marseille (M.C. Phocéenne).
15	Circuit de Carpentras.	15	Motocross à Ivry (U.S. Ivry).
15	CONCOURS DES AUDAX.		Motocross (Buffalo M.C.).
21-22	4 ^e Saint-Etienne-Paris-St-Etienne.		Motocross (Lille M.C.).
22	Circuit de Montauban.	22	Motocross (M.C. Paris).
22	Circuit de vitesse Toulouse.		Motocross (M.C. Normandie).
22	Concours de régularité (C.M. Sûreté Nationale).	29	Motocross (A.M. Romainville).
29	Circuit de vitesse Istres.		

QU'EST-CE QU'UNE POLICE D'ASSURANCE ?

Pour la majeure partie des assurés, une Police d'Assurance est un Contrat, que l'on signe les yeux fermés, en souhaitant surtout de ne jamais l'utiliser.

En effet, il est souvent constaté que dans toutes les clauses parfois incompréhensibles qu'il renferme, il y en a une de cachée, qui réserve à l'utilisateur de désagréables surprises, parce qu'il méconnaît trop le sens des mots employés par les assureurs.

Là encore, le législateur a dû intervenir pour sauvegarder les droits des parties, en réglementant les contrats au même titre que les sociétés d'assurances (loi du 13 juillet 1930).

Si comme nous l'avons vu dans le précédent numéro de la REVUE TECHNIQUE MOTOCYCLISTE, les Sociétés d'assurances doivent offrir toutes les garanties désirables pour « assurer », le contractant doit également répondre aux conditions requises.

Ne peuvent souscrire une assurance: les mineurs, interdits, personnes pourvues d'un Conseil judiciaire, faillis ou en liquidation judiciaire; en outre, certaines restrictions sont appliquées pour les femmes mariées.

La première obligation de l'assuré est de déclarer exactement à l'assureur, toutes les circonstances connues

de lui, qui sont de nature à faire apprécier les risques que l'assureur prendra à sa charge. A titre d'exemple, pour une motocyclette, les éléments déterminants de la prime seront: la force, l'usage, si elle est ou non munie d'un siège arrière, d'un side-car.

Pour une assurance incendie: toutes les causes d'aggravation du risque, la nature de la construction, du voisinage, de l'industrie exercée, etc.

L'assureur sera donc à même de décider s'il doit ou non accepter le risque proposé et à quelles conditions.

Certaines compagnies exigent que l'assuré remplisse strictement et signe ses déclarations sur un formulaire appelé: proposition. La formation et la prise d'effet du contrat étant subordonnées au consentement des parties, ce consentement est constitué par leur signature.

En cas d'erreur, d'omission, ou fausse déclaration de la part de l'assuré, la loi prévoit, indépendamment de la non-assurance, des sanctions contre ce dernier. La plupart des contrats contiennent une clause selon laquelle l'assurance n'a d'effet que le lendemain à midi du jour où la première prime aura été payée.

Cette stipulation autorise l'assureur à poursuivre la récupération de la prime, si l'assuré ne l'a pas réglée.

La loi du 13 juillet 1930 prévoit que, même avant la délivrance de la police, l'assureur et l'assuré peuvent être

TECHNIQUE DE POLICE D'ASSURANCE L'ASSURANCE

engagés par une note de couverture que délivrera l'agent de la Compagnie.

Le contrat ayant été signé et réglé est donc entré en vigueur. Nous verrons dans un prochain article « Comment il peut être résilié » et quelles sont les obligations des parties contractantes dans l'exécution de ce contrat.

A GRISOT.

Pour tout conseil écrire directement à :

A. GRISOT

AGENT GÉNÉRAL D'ASSURANCES

(toutes branches)

27, Rue de Chateaudun - PARIS (9^e)

Tél. : TRUdaine 75-04

Parmi l'important courrier que nous recevons au sujet de multiples questions nous avons choisi deux lettres dont voici quelques extraits.

Tout d'abord celle de M. L. D..., rue des Morillons, à Paris (15^e), au sujet des assurances :

« J'ai particulièrement apprécié votre éditorial paru dans le n° 50 et je me permets de vous faire part d'un fait dont vous connaissez assurément de nombreux exemples, et qui me paraît absolument inadmissible.

Pratiquant « passionnément » la moto pour mon plaisir et pour mes déplacements, il m'arrive souvent de transporter des camarades, soit pour rendre service, soit à l'occasion de sortie le dimanche.

J'ai donc voulu me garantir contre un accident toujours possible et ai demandé à ma Compagnie d'Assurances sous quelles conditions il était possible d'assurer un passager, c'est-à-dire de le faire entrer dans la catégorie « responsabilité civile illimitée ». Il est bien entendu que j'étais prêt à payer cette garantie à un tarif encore plus exorbitant que celui pratiqué d'ordinaire pour l'assurance aux tiers.

A ma grande surprise, la compagnie m'a répondu, en date du 3 mai 1952, nous n'assurons pas la personne transportée sur une moto.

Alors j'ai, vous le comprendrez,

savouré cette description du motocycliste de l'époque héroïque, que je n'ai pas connue, ce désespéré saugrenu, doublé d'un criminel vertueux, qui peut choisir un procédé aussi compliqué que la moto pour se suicider en exterminant son passager et un certain nombre de piétons.

Il est déjà assez difficile pour un cerveau moyen de comprendre pour quelles obscures raisons les membres de la famille d'un automobiliste ne sont pas assurés au même titre que ses amis (les mauvais souvenirs de la compagnie qui avait sans doute assuré Abel sur la vie se sont-ils transmis jusqu'à nous, au point que Messieurs les assureurs ne croient plus à l'amour fraternel?). Mais, il est absolument incompréhensible que l'on ne puisse assurer un passager de moto dans un cas. De nos jours il est possible de garantir n'importe quoi. Certaines compagnies couvrent les risques de la poliomyélite. Récemment, la presse a répandu la nouvelle évidemment intéressante, avec photos justificatives, que je ne sais quelle « star » avait assuré... sa poitrine pour un nombre respectable de dollars. Faudra-t-il donc en conclure comme vous vous refusez à le faire, que le motocycliste en général et le passager en particulier sont des êtres spéciaux, qui ne vivent que parce que la mort se refuse obsti-

LES LECTEURS NOUS ÉCRIVENT

nément à les prendre malgré leurs efforts et dont l'existence s'apparente trop à un miracle permanent pour pouvoir être assurée ? »

De la lettre de M. Jacques-André M..., avenue Daumesnil, comptable, 28 ans, nous extrayons cette opinion sur notre Concours Référendum :

« La moto de Monsieur tout le Monde » ; ce titre me paraît sujet à deux interprétations. En effet, le motocycliste qui ne peut disposer que de 150.000 francs pour l'achat d'une moto, rêve-t-il peut-être, de posséder une Ariel de 1.000 cc. qui actuellement n'est pas très loin du demi-million ? Aussi, suis-je bien embarrassé pour répondre à votre questionnaire. (Suite page 55.)

A vend. Motoconfort 125 culb. déc. 50, parf. état. Sacoche, tan-sad. Ec. A. Gely, 36, r. du Chantier, Versailles, Prix à déb.

Graissage parfait

Clients satisfaits...



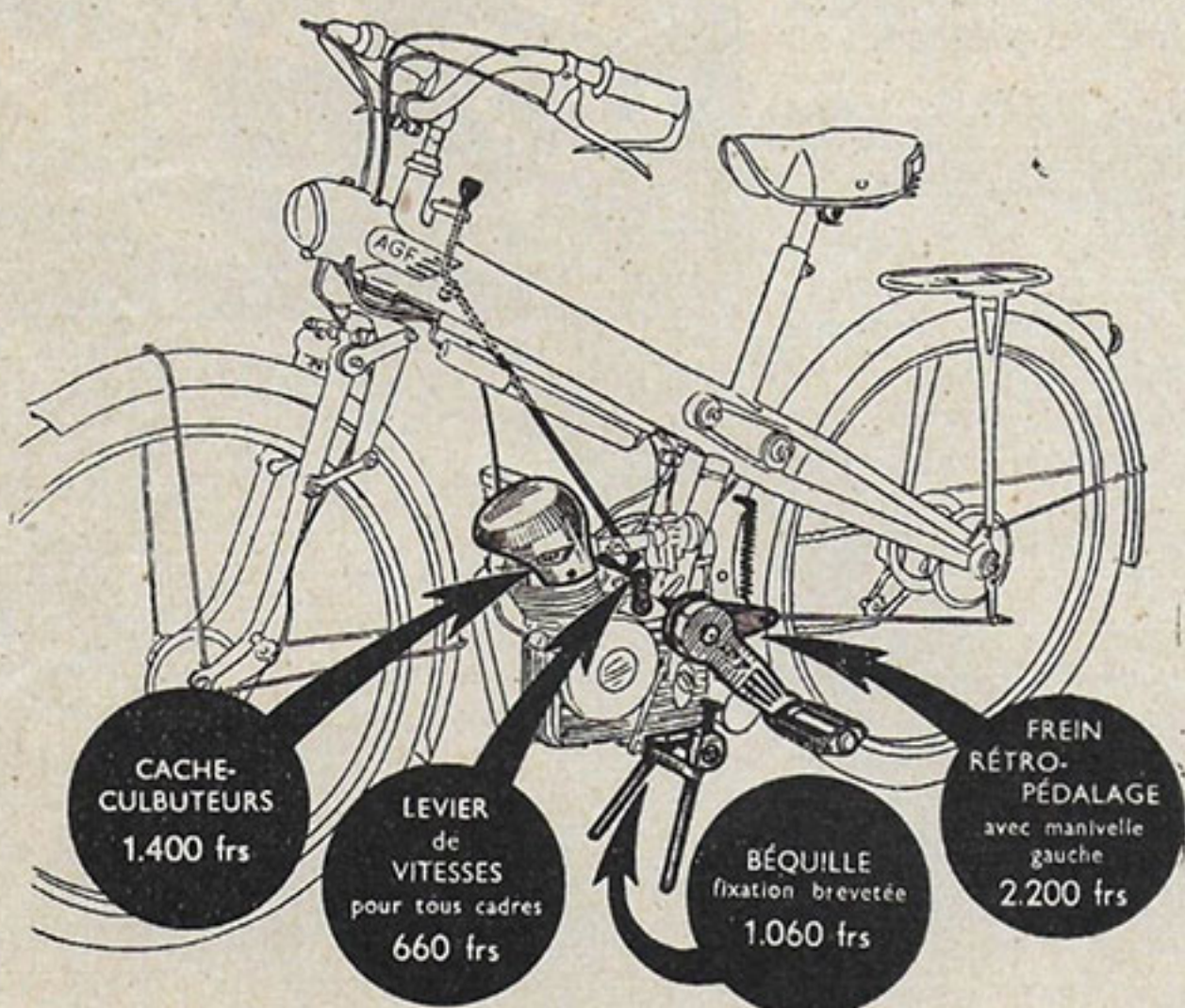
avec la
SOLEXINE
le Carburant
des Moteurs
2 Temps
créé par
Solex

- ★ Qualité constante
- ★ Pas d'encrassements
- ★ Pas de calamine
- ★ Utilisée par 200.000 VeloSoleX et la plupart des 2 temps

Et la Solexine se trouve partout.

Dans les Postes Energic-Energol et les 300 Stations-Service VeloSoleX.
Demandez-en la liste à VeloSoleX, Courbevoie (Seine).

CYCLOMOTEURS



MODÈLE "CUCCIOLO"

Bloc moteur 50 cm³ / 4 temps culbuté
Béquille - Fourche élastique - Prix 83.000 Frs

TOUS
ACCESSOIRES
BREVETÉS
SUR LE MOTEUR
CUCCIOLO

MODÈLE "LE POULAIN"

Bloc moteur 50 cm³, 2 temps
Freins tambour - Béquille
— Prix : 66.000 Frs —

ETS FAISANT & C^{IE} 4, Rue Hoche, COLOMBES (Seine) - CHA. 08-47

VELOCETTE - TERROT
JAMES BERNARDET
DKW - MOTOBECANE

MOTO-HALL

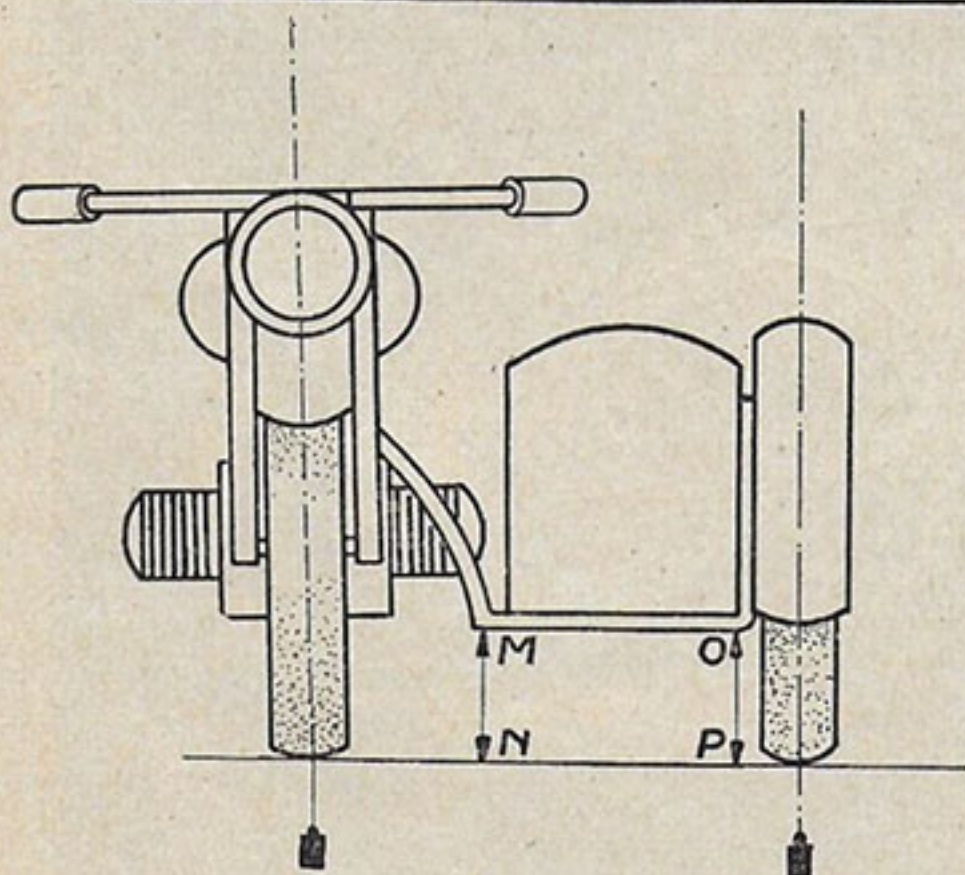
H. HABERT
78, AVENUE DES TERNES-17°
GAL. : 78-95
RÉPARATIONS - PIÈCES DÉTACHÉES

(Suite de la page 53.)

Dois-je considérer la moto de mes rêves qui serait une 500 ou 650 cc. twin : Golden Flash, Sunbeam, Norton Dominator, Triumph, ou bien la moto qui me serait à la fois utile et agréable et que mes moyens me permettent d'acquérir ? J'ai choisi la deuxième solution, car il me semble qu'elle est la plus utile pour nos constructeurs nationaux : connaître la moto moyenne qui intéresse un grand nombre d'usagers serait susceptible d'une grande diffusion sur le marché intérieur. Or cette moto n'est pas construite en France actuellement. Je pense que nos grandes marques nationales pourraient méditer avec profit le succès de la 250 cc. B.S.A. anglaise pour ne parler que de celle-là. Puisque nous réalisons de petites merveilles en 125 cc., Terrot, Motobécane, Jonghi, etc., nous sommes capables d'entreprendre la construction de plus gros cubes.

Quant aux très grosses cylindrées, Vincent H.R.D., Ariel 1.000, Harley-Davidson, elles ne me paraissent guère rentables en France au point de vue commercial. Il y a bien sûr la question snobisme : c'est du même ordre que les gens qui font « prendre l'air » à leur Leica ou leur Contax ; ils prennent quelques photos avec, c'est certain, mais ils ne les montrent que rarement ce qui vaut mieux bien souvent, car ils obtiendraient de bien meilleurs résultats avec une « boîte ».

Maintenant il me reste à formuler un vœu : que ce référendum que vous avez le mérite d'organiser puisse décider un constructeur français d'entreprendre la fabrication de la « Moto de Monsieur tout le Monde » et qu'on la verra bientôt sillonner nos belles routes de France.



$$MN = OP$$

$$XY = 60 \text{ mm}$$

$$AB = CD + 15$$

Monsieur C. D..., à Bruxelles. — Caractéristiques et réglages Monet-Goyor A.L.S. 5, 500 cc culbutées.

Alésage : 75. Course : 110. Cylindrée : 486 cc.

Calage distribution :

R.F.A. 60 mm après P.M.B.

A.O.E. 60 mm avant P.M.B.

Allumage par magnéto. Calage avance maxi. : 24 mm.

Embrayage Férodo à 3 disques.

Carburateur Gurtner. Gicleur : 45-44.

Buse : 8.

Poids : 115 kg.

Monsieur A. D..., à Casablanca. — Caractéristiques et réglages N.S.U. 351 OSL 350 cc culbutées.

Alésage : 75. Course : 79. Cylindrée : 346 cc.

Rapport volumétrique : 6,3 à 1.

Réglage des soupapes par excentrique à l'arbre de chaque culbuteur. Une graduation de l'échelle équivaut à 1/10° de millimètre. Le jeu peut être nul à froid.

Calage distribution :

Les pignons sont repérés.

On doit trouver :

R.F.A. 14 mm après P.M.B.

Allumage par magnéto. Calage avance maxi. : 12 mm. Tout au retard : au P.M.H.

Bougie : Bosch W 175 T1.

Écartement des électrodes : 0,6 à 0,7 mm.

Carburateur : Amal. Gicleur : 140.

Monsieur J. F..., à Liège. — Désirerait prendre connaissance de nos études sur les volants magnétiques.

Nous avons donné une série d'articles sur les volants magnétiques dans nos Revues n° 4, 5 et 6 (d'avril, mai et juin 1948) ; une autre sur les pannes des volants magnétiques ("R.T.M." n° 20-21, août-septembre 1949) ; une étude des volants A.B.G. ("R.T.M.", n° 29 de mai 1950) et une étude des volants S.A.F.I. ("R.T.M.", n° 46 de janvier 1952).

Monsieur M. F..., à Carcassonne. — Demande quelques indications pour le montage d'un side-car sur le côté gauche de sa moto.

1° Commencer par caler la moto exactement perpendiculairement au sol ;

2° Reprendre à fond le jeu éventuel des roues de la moto et, le cas échéant, des biellettes de fourche ;

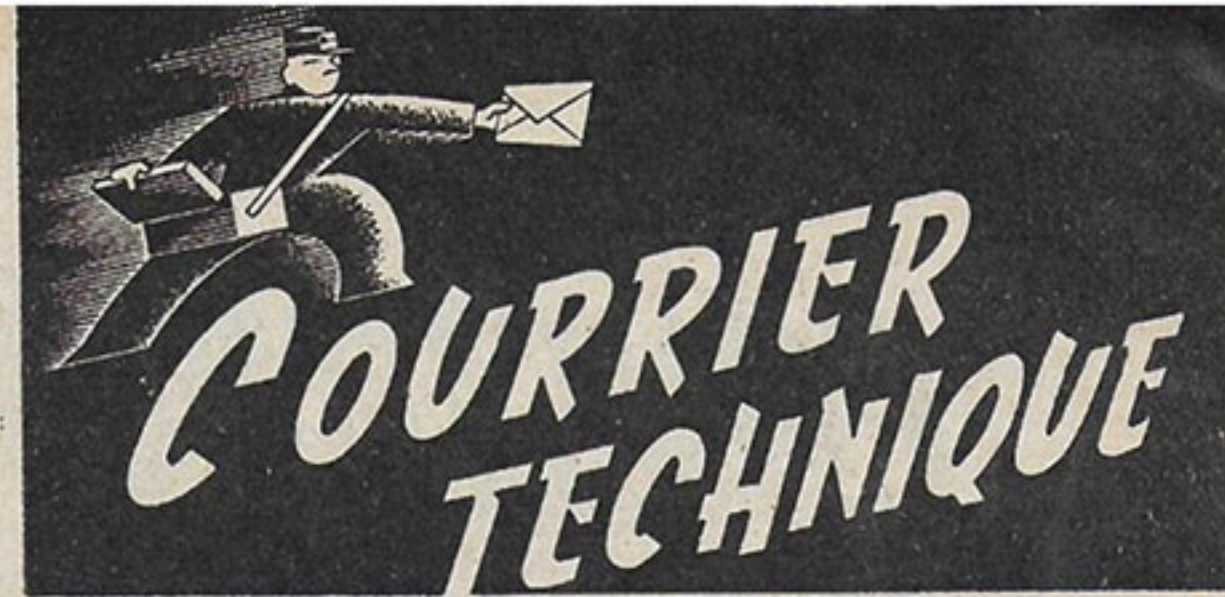
3° Contrôler exactement l'alignement des roues de la moto ;

4° Serrer suffisamment dur le frein de direction et vérifier son fonctionnement normal ;

5° Accoupler le side-car de telle façon que le prolongement de l'axe de sa roue vienne aboutir de 6 à 12 cm maximum en avant de l'axe de la roue AR de la moto ;

6° La roue du side-car ne doit pas être exactement parallèle à l'axe longitudinal de la moto, mais doit présenter à l'avant un pincement de 15 mm ;

7° Le châssis du side-car doit être, après montage, bien horizontal.



Monsieur R. D..., à Strasbourg. — Se plaint de la dureté de la fourche télescopique de sa Puch 125 cc.

Consulter à son sujet notre étude de la 250 T.F., les deux fourches étant absolument identiques.

La dureté de la suspension provient certainement de l'épaisseur de l'huile employée. Le constructeur recommande d'employer la même huile que pour le moteur, donc de qualité S.A.E. 20 à S.A.E. 40 en hiver, S.A.E. 50 jusqu'à S.A.E. 70 en été.

Les vis de vidange de la fourche sont situées au bas de chaque bras, à l'arrière, au-dessus de l'axe de roue.

Le remplissage se fait en dévissant le bouchon supérieur en haut de chaque bras.

Chaque bras contient 0,1 litre d'huile (à mesurer dans une éprouvette graduée, par exemple).

Monsieur W. D..., Oran. — Caractéristiques et réglages Gnôme et Rhône C.M.I. 350 cc culbutées.

Alésage : 73. Course : 82. Cylindrée : 350 cc.

Jeu aux soupapes à froid :

Admission : 0 mm

Échappement : 0,05 mm

Calage distribution :

A.O.A. 20 mm

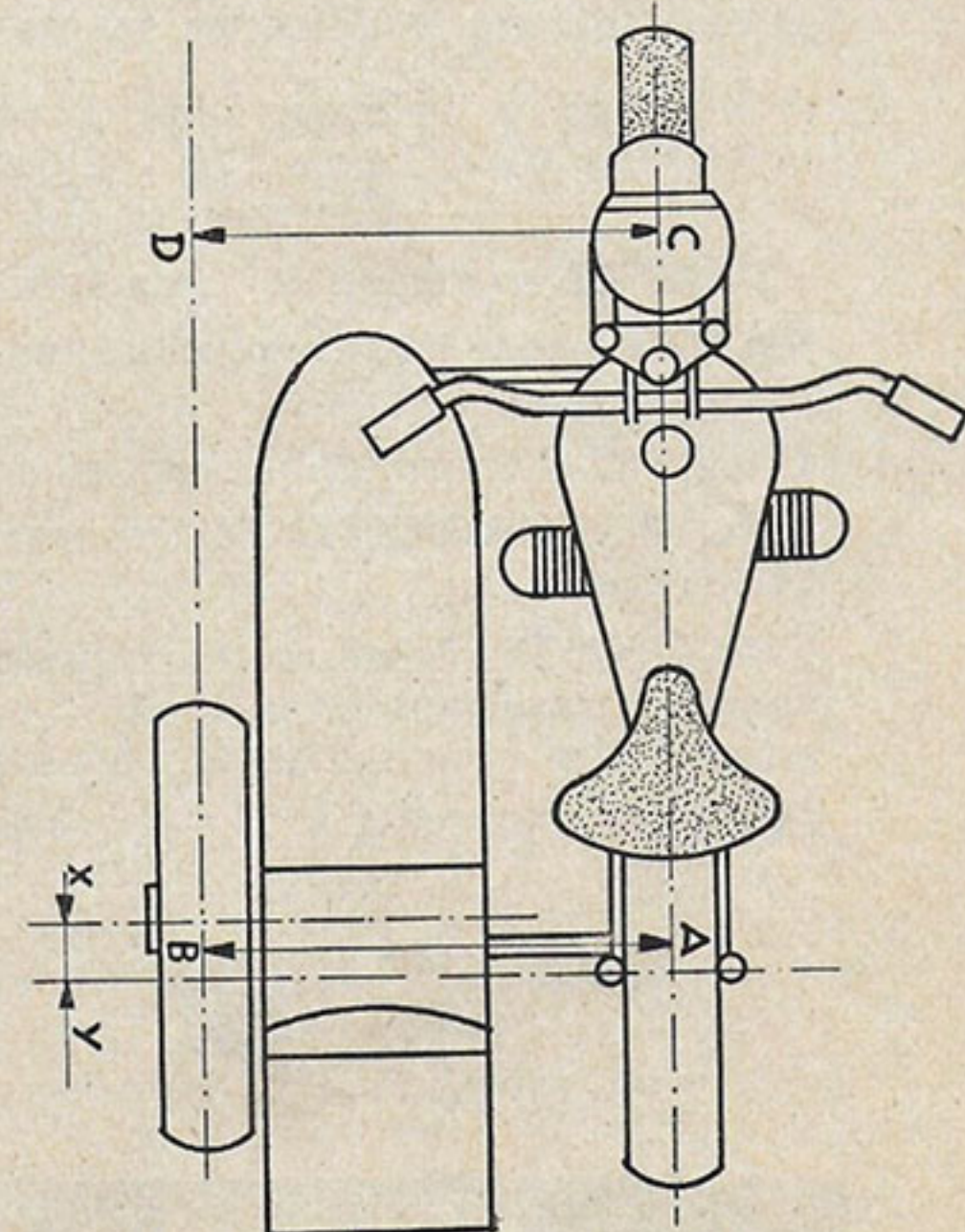
R.F.A. 25 mm

A.O.E. 25 mm

R.F.E. 20 mm

Allumage par magnéto. Calage avance maxi. : 18 mm.

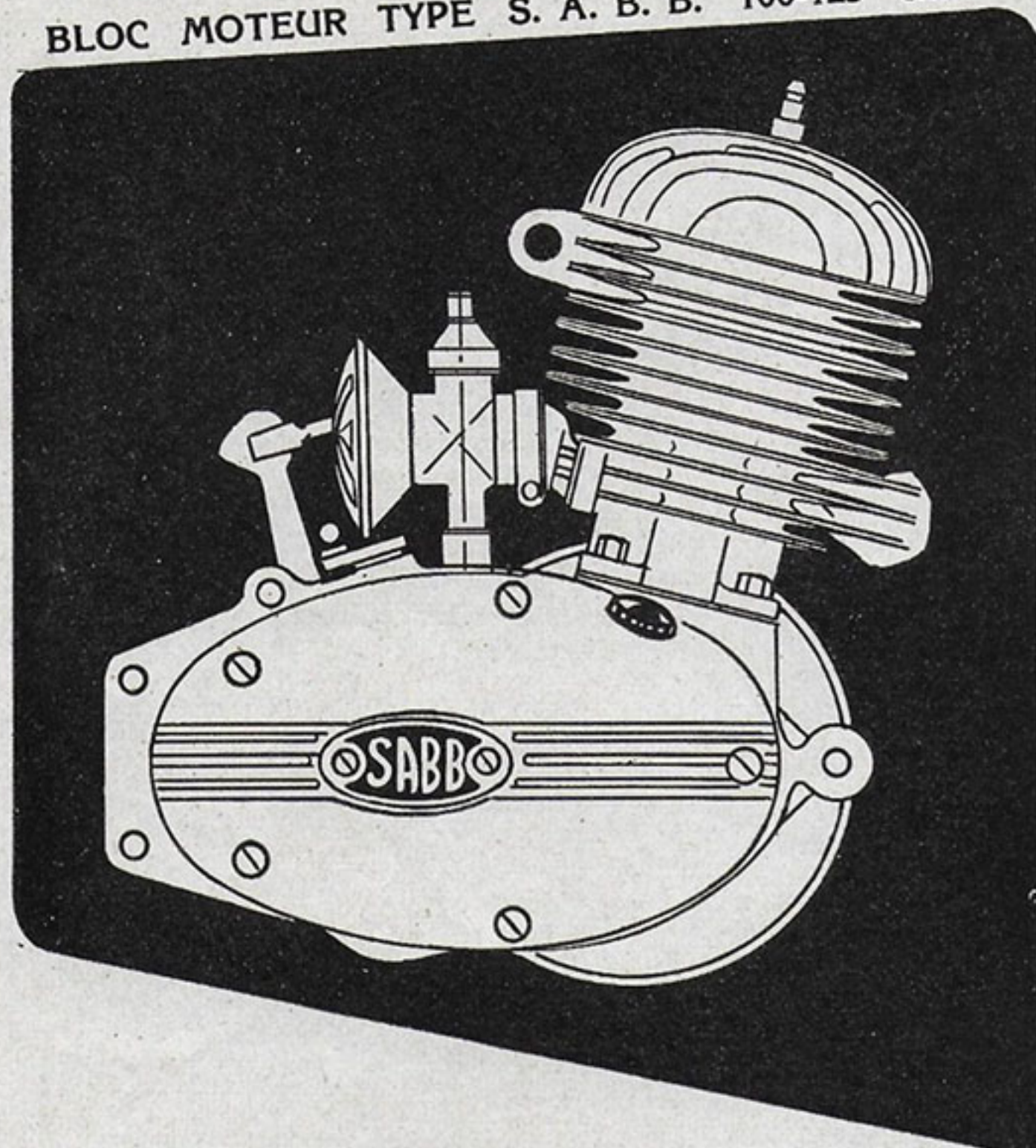
Carburateur Amal-Amac Type 22. Gicleur : 110. Buse : 22. Aiguille au 3° cran.



CONSTRUCTEURS LES ÉTABLISSEMENTS R. BRIBAN

vous présentent..

BLOC MOTEUR TYPE S. A. B. B. 100-125 cm³



.. LEUR GAMME DE MOTEURS
pour VÉLOMOTEURS
CYCLOMOTEURS

BLOC MOTEUR Type S. A. B. B. 2 temps
à balayage par 2 canaux opposés - 3 vitesses

MODELE 100	MODELE 125
Puissance 4,3 CV - Course 50	Puissance 5,2 CV - Course 50
Alésage 50 - Cylindrée 98 cm ³	Alés. 56 - Cylindrée 123 cm ³ ,15
Compression 7,2	Compression 7,8

CYLINDRE en alliage de fonte spéciale, muni d'ailettes
PISTON en alliage hypersilicé, 3 segments d'étanchéité ; fond bombé

VOLANT MAGNETIQUE assurant l'allumage et l'éclairage

BOITE DE VITESSES 3 vitesses silencieuses, toujours en prise et point mort

CONSOMMATION 2 l. 1/2 de mélange aux 100 km.

BLOC MOTEUR auxiliaire adaptable 49 cm³
se montant sans modification sur les pédaliers de série

2 temps à balayage par 2 canaux opposés
Alésage 40 - Course 39,7 - Cylindrée 49 cm³,88
Compression 7,5

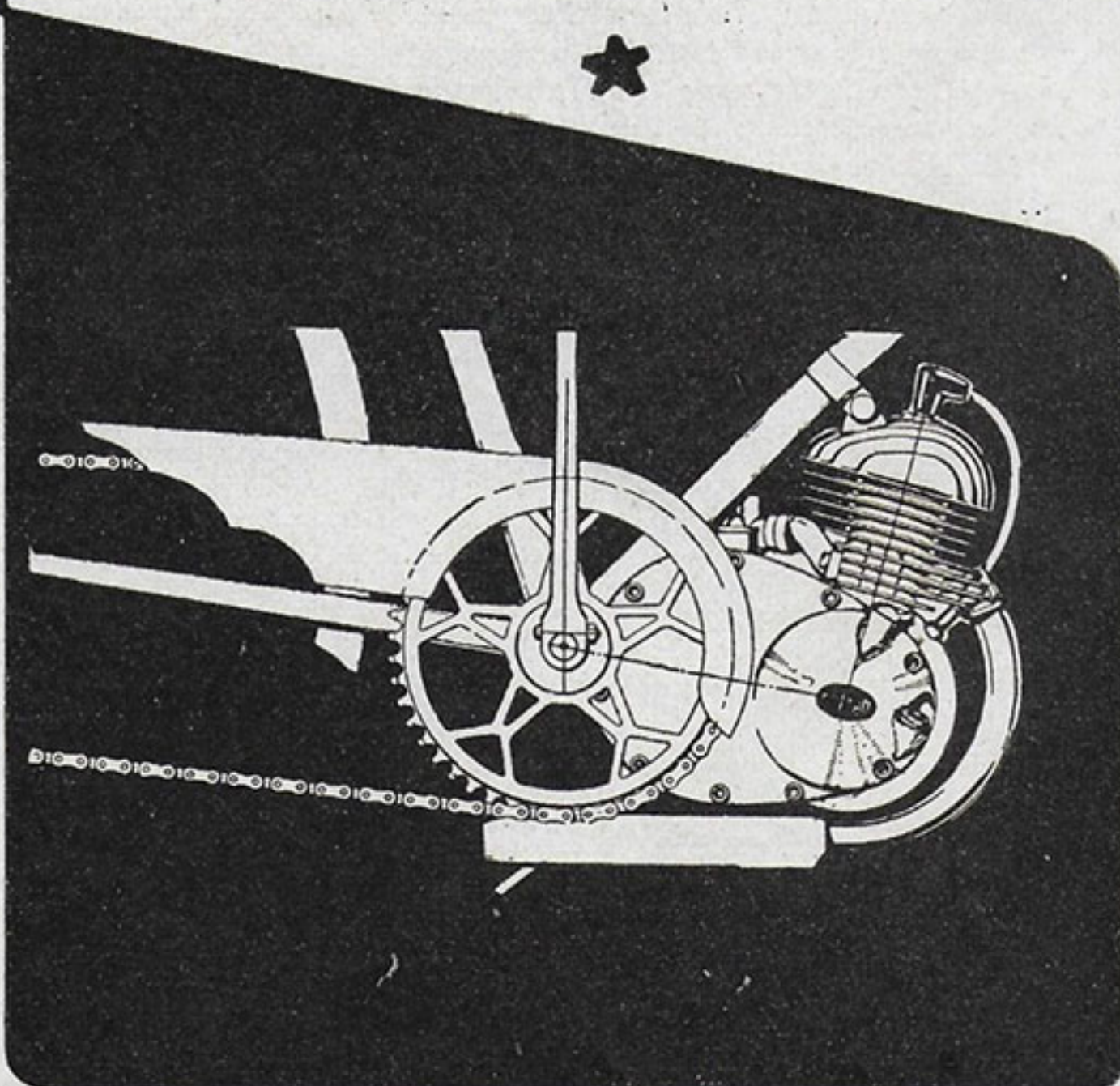
CYLINDRE en alliage de fonte spéciale, muni ailettes
PISTON alliage léger hypersilicé, muni de 2 segments étanchéité, fond bombé

CULASSE hémisphérique en alliage léger

VOLANT MAGNETIQUE assurant l'allumage et l'éclairage

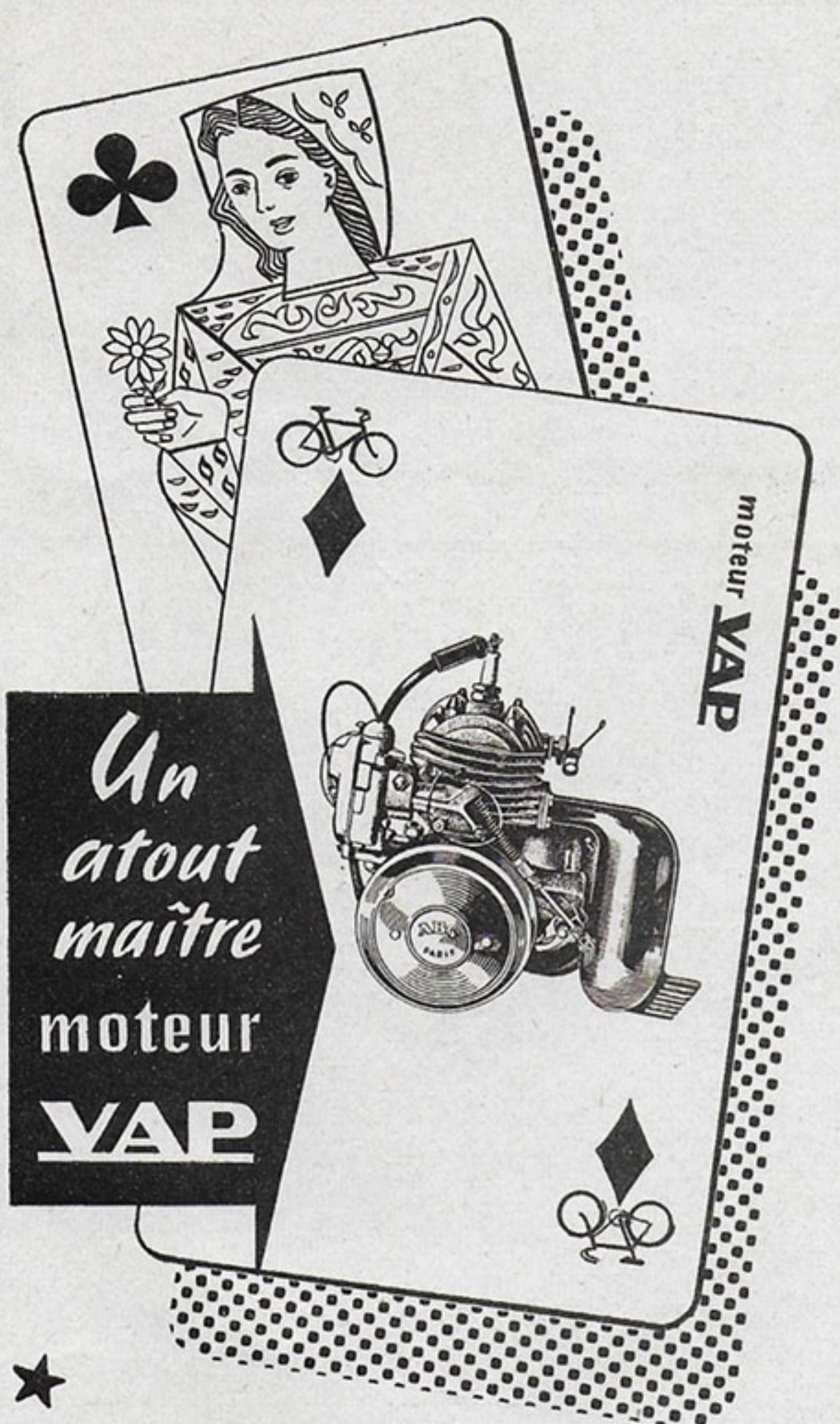
EMBRAYAGE vitesse moteur, type conique, garniture spéciale travaillant dans l'huile ; aucune résistance au pédalage pour l'utilisation sans moteur

CONSOMMATION 1 l. 1/2 de mélange aux 100 km.



BLOC MOTEUR 49 cm³

14. RUE PALESTRO - PANTIN - NORD 02-55



Un
atout
maître
moteur
VAP



**Le moteur pour cycles qui
s'est imposé par ses
multiples qualités**

CONSTRUCTEURS, AGENTS, USAGERS
SEUL LE MOTEUR **VAP** VOUS DONNERA
ENTIÈRE SATISFACTION.

EXIGEZ



ABG

VAP

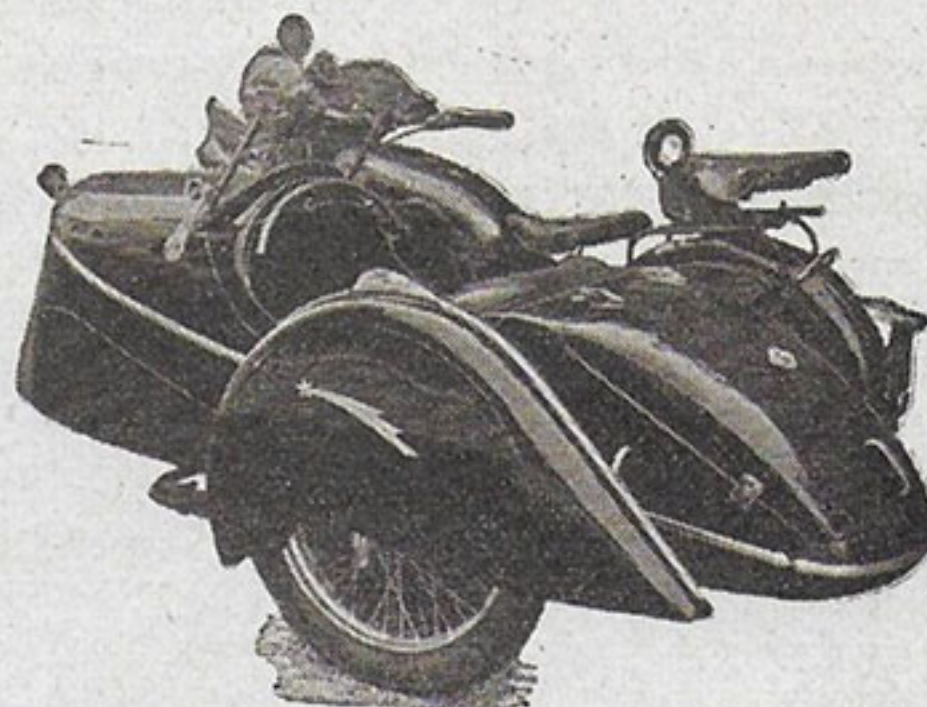
OCERP

22. R. de NORMANDIE - COURBEVOIE (Seine) Tél. DÉF. 29-55

AUCUNE MARQUE DE SIDECARS AU MONDE
ne peut vous assurer les perfectionnements qu'ont réalisés pour vous :

LES ÉTABLISSEMENTS
Louis SIMARD & Fils

12, Rue Antoine-Primat VILLEURBANNE (Rhône)



Roue suspendue « tirée » à ressort enfermé, tenue de route et confort incomparable. Suspension de la roue sur double roulement à billes, aucune usure ni réglage. Moyeux de roue à double roulement Timken, garantie totale et réglage progressif. Suspension de carrosserie réglable suivant la charge par ressort enfermé. Carrosserie grand luxe, avec grand coffre à bagages ouvrant, appuie-pieds, double main courante, pare-brise rabattable, dossier incurvé intérieur, sellerie grand luxe avec accoudoirs et poches. Peinture cellulosique vitrifiée deux tons, accessoires et enjoliveurs de luxe.

AMAC

LA GRANDE MARQUE
MONDIALE DE

CARBURATEURS

pour MOTOS
VELOMOTEURS
CYCLOMOTEURS
SCOOTERS

et tous
moteurs
auxiliaires



Type
MOTO

Autres
spécialités
AMAC :

POIGNEES
TOURNANTES

Robinet
d'essence

Transmissions

Coffret pièces de re-
change pour Motoristes

Gamme complète de

GUIDONS

pour toutes
machines



GUIDON
nouvelle
poignée
tournante

Manettes et leviers séparés

Catalogue à MM. les Agents

STATION-SERVICE-AMAC

21, r. Collange - LEVALLOIS - PER. 06-02

L. T. D.
Les Tissus **DARLEY**
— TAILLEURS —

Pour le **SPORT** et pour la **VILLE**
Portez le **ROTORDS PURE LAINE**
" **GLOUCESTER** "
ROBUSTE et **INFROISSABLE**

(Existe en 20 dessins différents)
Échantillons gratuits sur demande **FRANCE** et **COLONIES**
241, Rue Croix-Nivert - **PARIS-15°**
Porte de Versailles - Tél. : **LEC. 93-85**

Dans votre essence toujours...

BRÉTOCYL - GRAPHITÉ

" Le Superlubrifiant des Champions " et " Le Champion des Superlubrifiants " Indispensable au rodage des moteurs

PLUS D'ACCROCHAGES DE PISTONS

PUISSANCE - SOUPLESSE - SÉCURITÉ

En vente dans tous les Garages -:- Stations-Services -:- Motoristes

BRET-OIL - ISSY-LES-MOULINEAUX - Seine

Téléphone : MIChelet 18-30 (lignes groupées)



POUR VOTRE MOTO

YELLOW

LA CHAÎNE FRANÇAISE DE QUALITÉ

VOLANTS MAGNÉTIQUES



LA TECHNIQUE ET LA QUALITÉ RÉUNIES DANS LA NOUVELLE GAMME

S.15 - S.S.X.R - S.S.Y.2

ALLUMAGE ET ÉCLAIRAGE BATTERIE
Par VOLANT ALTERNATEUR

V.A.1 - V.A.5

S.A.F.I. ÉQUIPE : CYCLOMOTEURS, VÉLOMOTEURS
MOTOS, SCOOTERS, VOITURETTES

Sté d'APPLICATIONS et de FABRICATIONS INDUSTRIELLES

Société Anonyme au Capital de 102.130.000 Francs

21, 23, Rue Parmentier, PUTEAUX (Seine)

Tél. : LON 09-10 et la suite

DISPONIBLE en MAGASIN

MOBYLETTES

125 et 175 MOTOCONFORT

125 et 350 MAGNAT-DEBON

125 et 200 KOEHLER-ESCOFFIER

Robert KIÉNÉ

73, Quai du Point-du-Jour

BILLANCOURT Tél. MOL 64-02

(Pont de Billancourt)

VENTE A CRÉDIT

LIVRE RAPIDEMENT



125 cm³

150 —

250 —

ARIEL : 350 - 500 et 1000
Side-car H. B. et SIMARD

SCOOTERS :

MOTOCONFORT - A.G.F. - MAGNAT-DEBON

TOUT L'ACCESSOIRE POUR LA MOTO - TOUT L'ÉQUIPEMENT

Agent et Dépositaire du fameux Survêtement du Motocycliste **MACOMBYNN**

Cyclomoteur : A. G. F. (Cucciola)

Pierre Monginet

9, Boulevard Murat - Paris (XVI^e) Porte d'Auteuil

Spécialiste A.M.C.



B. S. A. Sunbeam

MOTOCONFORT
MONET-GOYON
MOSQUITO
SCOOTER AMI
SCOOTER A. G. F.

POUR VOS...
...VACANCES...
...PROMENADES...
...AFFAIRES...

POUR...
...COMMANDER...
...ENTREtenir...
...ENJOLIVER...

Un Scooter

Lambretta

Votre Scooter

Lambretta

FRANCE AUTOS

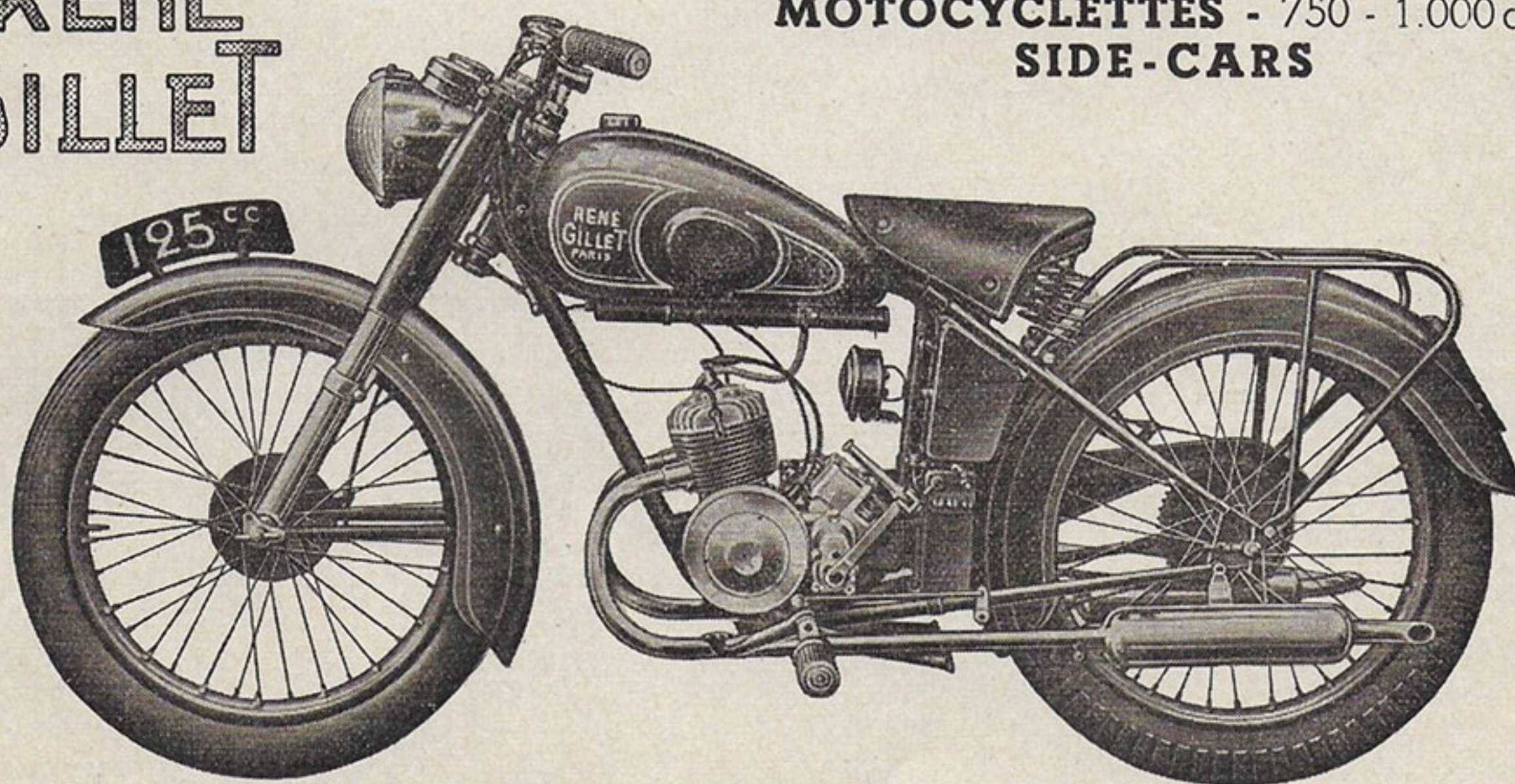
148, 150, 152, BOULEVARD MASSÉNA - PARIS - XIII^e
PORTE D'ITALIE ● Téléphone : GOB. 41-25

ACCESSOIRES NOUVEAUX
& INDISPENSABLES
STATION SERVICE

GRANDES FACILITÉS
— DE PAIEMENT —
1/3 Comptant seulement - Solde - Crédit

**RENÉ
GILLET**

**VÉLOMOTEURS - 125 cc. - 250 cc.
MOTOCYCLETTES - 750 - 1.000 cc.
SIDE-CARS**



MONTRouGE (Seine)
126 bis, Avenue Aristide-Briand
TÉL. : MALE 40-40 - 41

Agences demandées : Province et Union Française

DYNAMIC-SPORT

6, Rue St-Augustin, PARIS (2^e)
M^o Bourse 4-Septembre - RIC 75-28

MOTOBÉCANE - GUILLER (moteur AMC) - JONGHI
MONET-GOYON - B. S. A. - TERROT - N. S. U.
Accessoires - Réparations

— CRÉDIT : 1/3 comptant et 12 mois —

CIRCUIT DE HAUTE-NORMANDIE

435 KMS

Marcel PAHIN

termine sans pénalisation

DIJON - CHAMONIX - DIJON

915 KMS

1^{er} ex æquo, sans pénalisation

GEORGES

sur 175 cm³ AUTOMOTO

Bloc AMC, Volant SAFI, Bougie EYQUEM, Carburateur AMAC
Chaîne YELLOW, Pneus DUNLOP, Tube OTOM, Freins IDEAL

AUTOMOTO

61, AVENUE DE ROCHETAILLÉE - SAINT-ÉTIENNE

Magasins d'exposition et de vente :

62, avenue de la Grande-Armée - PARIS

73, rue de la Croix-Nivert, 73 - PARIS

AGENTS DANS TOUTE LA FRANCE

PARIS-MOTOS

vous présente une belle technique française

La 125 cm³ **MAGNAT-DEBON** Bloc moteur

4 Temps Culbutée, 4 Vitesses sélecteur
Fourche télescopique, Allumage par dynamo
Équipement MOREL, Compteur incorporé
Batterie, Klacson, Plaque AR lumineuse
Roue à broche, Vitesse : 85 kms-heure
Consommation : 2 l., 5

Prix : **149.000** francs

Vente à crédit 12 mois pour Paris et la Seine

Agence Officielle

MONET-GOYON 125 cm³ Villiers S. 6 V. - 124.500 frs

MONET-GOYON 200 cm³ Villiers M. 2 V. - 170.000 frs

Pièces détachées

Accessoires

Dépôt Macombynn

55 et 57, rue Brancion, PARIS-15^e - Tél. : LEC. 93-57

LE CASQUE



GENO

Modèle Sport à bourrelet
A calotte métal léger
à haute résistance

IMPERFORABLE AUX CHOCS

Prix imposé : **3.500** frs

Vente en gros :

Éts GENO

6, faubourg Saint-Honoré
PARIS-8^e ANJ. 12-38

AGENCE OFFICIELLE

ZÜNDAPP

TOUS TYPES
DISPONIBLES



PIÈCES
D'ORIGINE

Atelier spécialisé :

104, Rue Haxo, 104

PARIS-20^e MEN. 99-86

RAPID'MOTO

21, RUE D'ORLÉANS, SAINT-CLOUD (S.-et-O.) - Tél. : MOL. 21-29 (Maison située à 200 m. de l'autoroute)

DIRECTEUR : Jacques CHARRIER
INTERNATIONAL DE MOTO-CROSS
SUR **B. S. A. Gold Star**

RAPID'MOTO utilise exclusivement les Huiles

"LABO" INOX

Agent des plus GRANDES MARQUES FRANÇAISES et ÉTRANGÈRES
DISPOSONS DE 125, 500 et Scooter TERROT - 100, 125, 200 SHOOTING STAR, MONET-GOYON, 175 GUILLER Sport et en occasion : 750 BMW, R. 12, 350 ARIEL, 500 NORTON E S 2, 350 ZUNDAPP, etc.

1 PNEU en prime à tout acheteur d'un vélomoteur neuf.

— Réparations toutes marques —

Vente à crédit —

LA SOCIÉTÉ N'A PAS
DE SUCCURSALE

ESSAYEZ SUR VOS MOTOS

Les fameux segments

GOETZE

qui augmentent de 50% la durée
de vos moteurs et assurent
UN MEILLEUR RENDEMENT



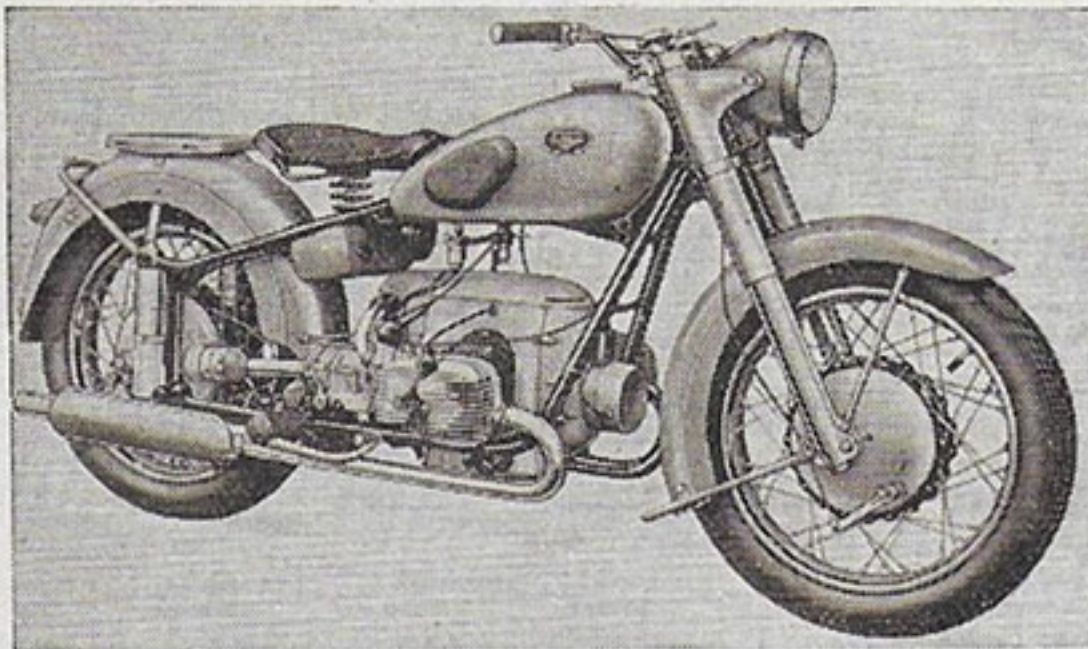
GOETZE

LES SEGMENTS GOETZE

sont montés d'origine par
les principaux constructeurs
de MOTOS d'Europe.

DISTRIBUTEURS EXCLUSIFS.
SEGMENTS CORDS

7, Rue des Acacias - PARIS-17^e - GAL. 92-19, 48-85



LUCIEN COLSON
DIPLOMÉ ZUNDAPP  **EXCLUSIF ZUNDAPP TOUS TYPES**
AGENT OFFICIEL

VENTE - RÉPARATION - OCCASIONS TOUS MODÈLES
 CACHE DYNAMO - GRANDE PÉDALE FREIN - PARE-CHOCS - SÉLECTEURS

11, Rue Léon-Giraud et 1, Passage Thionville — PARIS-19^e — Téléphone : BOTzaris 42-21

VOUS AUREZ LA

Certitude d'économiser temps et argent
 en trouvant à tout moment

tous ACCESSOIRES et ÉQUIPEMENTS
 aux **PRIX LES PLUS BAS** chez les
 SEULS SPÉCIALISTES DEPUIS 20 ANS

REVIL ETS

82, avenue des Ternes - 225, boul. Péreire
 PARIS-17^e Dépôt MACOMBYNN ÉTO. 15-53

Membres de Clubs, faites-vous connaître

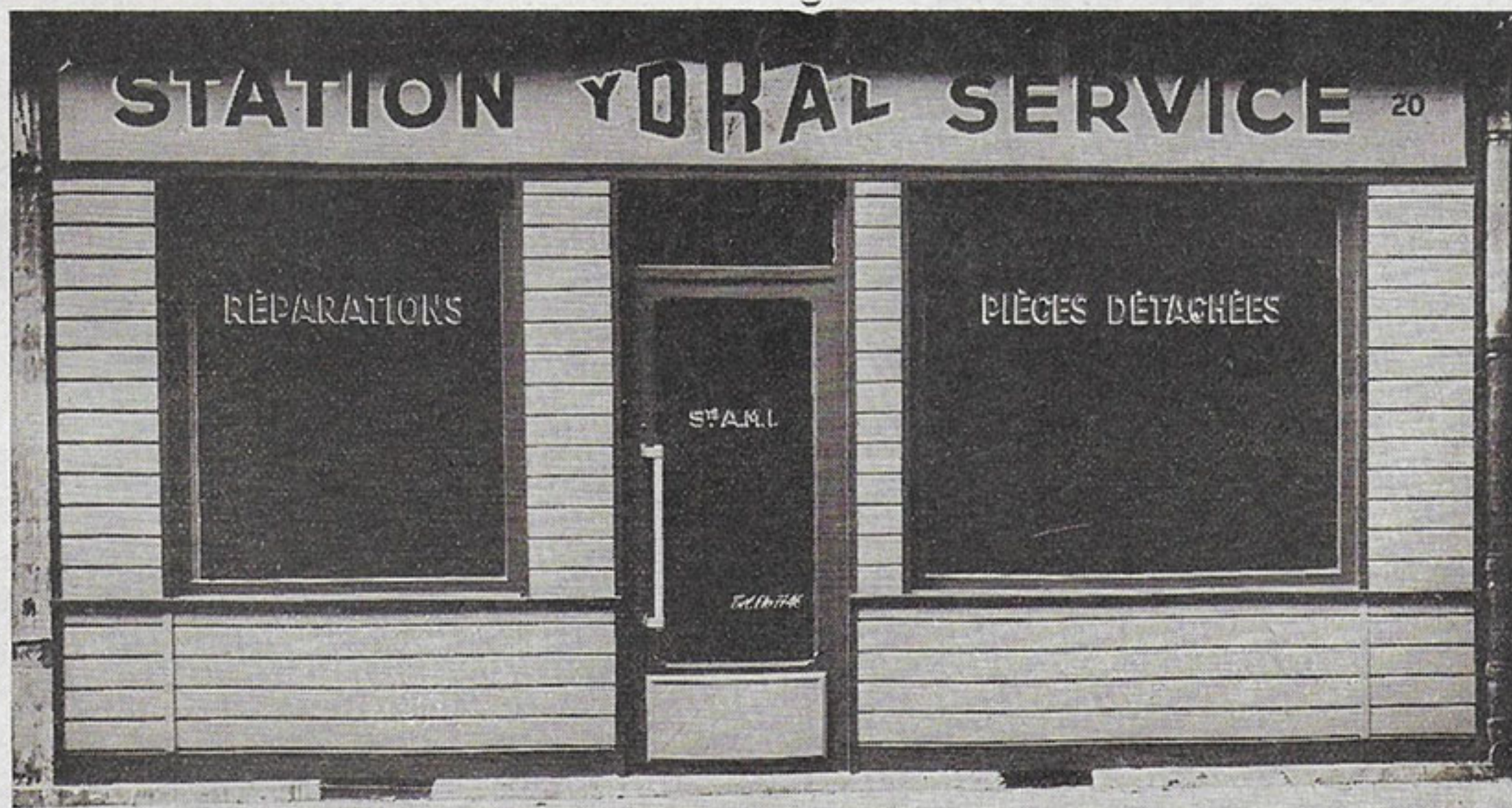
MONET-GOYON - ALCYON - M.R.
 GUILLER - GNOME & RHONE - JONGHI
 MOC jr - WILLIAM-HELYETT-LOHNER

CUCCIULO - VAP

M. QUESNEL

296, RUE DE CHARENTON, 296
 PARIS (12^e) Tél. DID. 58-22

RÉPARATIONS et PIÈCES DÉTACHÉES
 NEUF - CRÉDIT - OCCASIONS
 Spécialiste des volants magnétiques



Attention!

Depuis le 1^{er} Avril 1952, la Nouvelle
 STATION SERVICE YDRAL est ouverte

S^{té} AMI 20, rue du Débarcadère, PARIS-17^e (Porte Maillot) - Tél.: ÉTO. 77-46

FRANÇOIS-MOTOS

99, avenue Jean-Jaurès
 AUBERVILLIERS

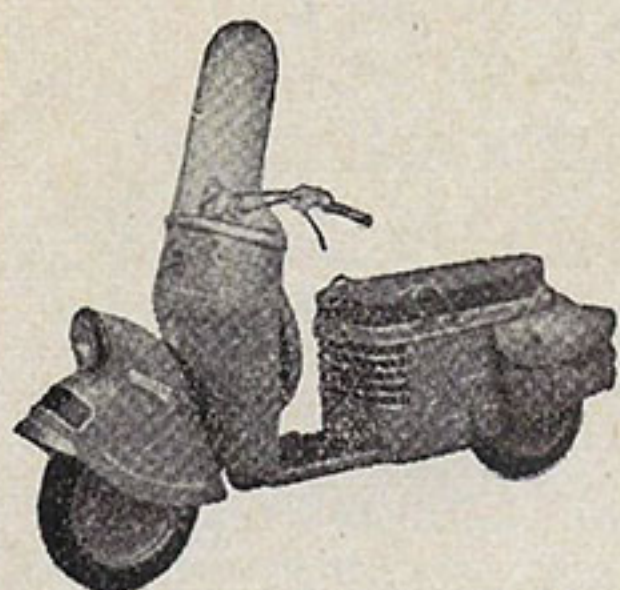
DISPONIBLE

— **CRÉDIT** —

(OUVERT LE DIMANCHE)

MONET-GOYON

F. N.
 ARDIE
 WILLIAM



Scooters BERNARDET

125^{cc} et 250^{cc}

Présentation et essai
des Modèles 1952

LIVRAISON RAPIDE
— CRÉDIT 9 MOIS —

G. S. M.

DISTRIBUTEUR OFFICIEL

8, Rue des Écoles, PARIS-5^e — ODÉ. 62-98

ATELIERS - RÉPARATIONS et pièces détachées
12, Rue Saint-Séverin Odé 50-91

D. S. MALTERRE

Catégorie 250 cm³

1^{er} CIRCUIT de VITESSE MOTOCYCLISTE (AMS)
Victoire de CAMUS

CIRCUIT DE VITESSE (Am. M.-C.-Orléanais)
Victoire de CAMUS

CIRCUIT MOTOCYCLISTE de L'HORME
Victoire de CAMUS

Catégorie 175 cm³

2^e CIRCUIT MOTOCYCLISTE de L'HORME
Victoire de CAMUS

TOUS
SUR LA FAMEUSE **D. S. MALTERRE**

Ets MALTERRE Frères, 42, Bd de la Bastille PARIS-12^e
Téléphone : DIDerot 55 38

PARIS-NORD MOTOS

GNOME et RHONE — B. S. A. — TERROT — PEUGEOT
Pneumatiques — Accessoires — Appareillage électrique
Pièces détachées : origine, adaptable, sur modèle — Embléages
Réalésages — Chemisages — Pistons complets

REMISE EN ÉTAT CADRE ET RÉSERVOIRS
ÉMAILLAGE — CHROMAGE — POLISSAGE

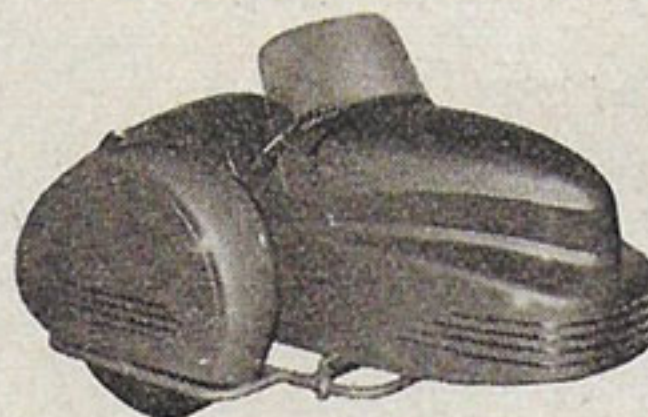
EXÉCUTION RAPIDE DE TOUTES RÉPARATIONS

ATELIERS ET MAGASIN : 3, rue Ernestine — PARIS-18^e
Téléphone : ORNano 34-08

UNE CRÉATION **BUFFLIER**

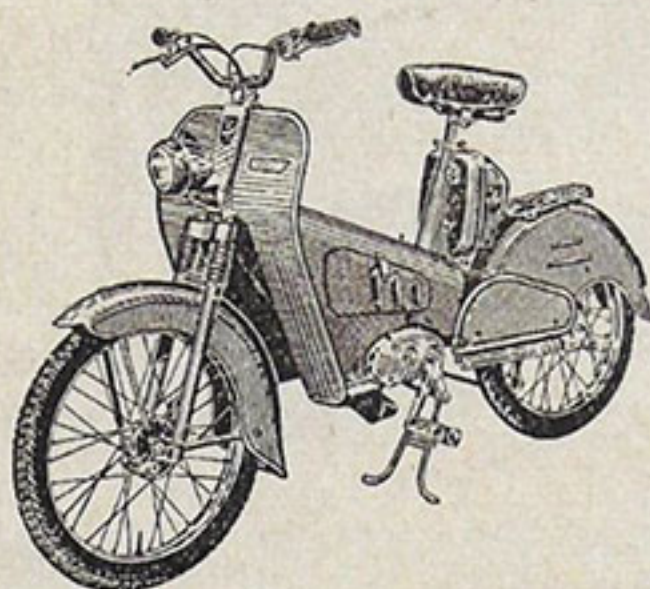
« HURRICANE »
MODÈLE DÉPOSÉ

LE
SIDECAR
de Grande Classe



Documentation sur
tous nos modèles.

31, cours E.-Zola
VILLEURBANNE
(Rhône)



Le SCOOTER ARDENT "1952"

TYPE AZUR à suspension totale
— Moteur " LE POULAIN " 2 vitesses —

G. S. M., 8, Rue des Écoles, 5^e - ODE. 62-98

G. Monneret, 7, Bd Beaumarchais, 4^e - TUR. 96-56

Garage P. L. M., 24, Bd Diderot, 12^e - DID. 95-01

Gardinier, 52, Rue d'Alleray, 15^e - VAU. 33-61

Bedarride, 3, Place Clichy, 8^e - EUR. 53-52

Camille DAUDON, 27, Bd Rochechouard, 9^e - TRU. 99-75

Ray BONIN, 54, Rue Pierre-Brosselette, 17^e - PER. 32-17

Manufacture Française des **SCOOTERS ARDENT**
47, Rue Georges-Clemenceau, CANNES - 922-82

CEPEMA

98, Rue du CHEMIN-VERT - PARIS-XI^e

AVERTISSEURS, BOUGIES, FILS d'ÉQUIPEMENT, LANTERNES, etc...

L'accessoire de qualité pour CYCLES et MOTOS

Spécialités de Compteurs **JAEGER-OS-ED**
pour Cycles et Motos

ROQ. 02-97



VELOSOLEX



Photo Jousse

LE CYCLOMOTEUR POUR TOUS

Toujours le moins coûteux

à l'achat : **36.610** Frs (départ usine)
à l'entretien (**1 Litre aux 100 Kms**)

Toujours le meilleur à l'usage,

et quel progrès dans les performances
monte nettement mieux, sans
dépasser 30 à l'heure en palier
- donc sécurité totale !

Idéal pour les loisirs, indispensable pour le travail

Notice N° 1 sur demande à VELOSOLEX - COURBEVOIE (Seine)

PARTOUT

FULGUR

Modèle pour :
Motos M. 100
Vélocycleurs M. 50
Cyclomoteurs V. 30

Documentation gratuite sur demande

POUR TOUT

Etablissements TAILLANDIER
61, Rue de la Prévoyance VINCENNES Tél. : DAU. 51-77

FOIRE DE PARIS Terrasse C, Quartier 35, Stand 35-31

Segments Amédée Bollée

pour l'Automobile
& pour la Moto

*bonne compression
longue durée*

DISTRIBUTEUR DES GRANDES MARQUES

Norton Excelsior **TORNAX** **VICTORIA** **GULLER** **ARIEL**

REPRISE **MONNIER SPORTS** **CREDIT**

44, rue de Vouillé PARIS 15^e — Tel. VAU. 06-74

CYCLOMOTEURS

S^{té} MOTOCYCLE

166, rue Lafayette — PARIS - 10^e
TEL. : NORD 07-59 — Métro GARE du NORD

TOUTES LES PLUS GRANDES MARQUES FRANÇAISES ET ÉTRANGÈRES
N. S. U. - VÉLOCETTE - AMBASSADOR
LA PLUS PUISSANTE ORGANISATION DE CRÉDIT

AGENCE OFFICIELLE :

14, Bd Soult
PARIS-XII^e
Tél. DOR. 49-42



**Pierre
BORIE**

TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE

Embiellage - Réalésage - Échange standard moteurs

MOTOCYCLETTES et PIÈCES DÉTACHÉES



Ambassador

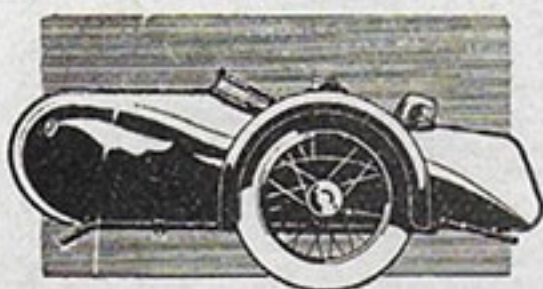
DISTRIBUTEUR : **D. I. F.**

IMPORTATEUR : **C. C. C.**

18, RUE DE PARADIS - PARIS-10^e - Tél. TAI. 58-52

Side-cars

PRÉCISION



39^{bis}, rue Martre

CLICHY

(Seine)

Téléph. PEReire 12-04



Toutes pièces de rechange
**ZUNDAPP - NSU
DKW - SACHS**

en STOCK
EMBIELLAGES, CARBURATEURS
et pistons d'origine
de toutes marques allemandes

M. BLUG à HUTTERSDORF (Sarre)
Tél. : SCHMELZ 151

Commandes exécutées par retour du courrier
Correspondance en langue française



**EN VENTE
CHEZ TOUS
LES BONNS MOTORISTES**

EXCLUSIVITÉ OFFICE ÉCONOMIQUE 5, AV. DE LA GARE - MONACO

ETS MANCEAU

5, RUE DE VOUILLÉ - PARIS-15^e

Tél. : VAU. 57-57

AGENCE
OFFICIELLE

**GNOME & RHONE
GIMA
WILLIAM
LAMBRETTA**

STATION SERVICE - PIÈCES DÉTACHÉES

VOUILLÉ-SPORT

STATION-SERVICE

AGENCE :

**MOTOBECANE
MOBYLETTE**
ACHAT - RÉPARATION
VENTE A CRÉDIT

48, rue de Vouillé - PARIS-15^e - LEC. 56-32

CLEAR HOOTERS
L. T. D.

**ENFIN ! Toute la Gamme des
Avertisseurs CLEAR HOOTERS**
(fonctionnant sur Piles et Batteries)
est maintenant **DISPONIBLE** en France

AGENT GÉNÉRAL :
Pierre BONNET
78, Avenue du Général-Leclerc, 78
BILLANCOURT MOL. 60-99

Magnéto France

Société Anonyme au Capital de 27.000.000 de francs

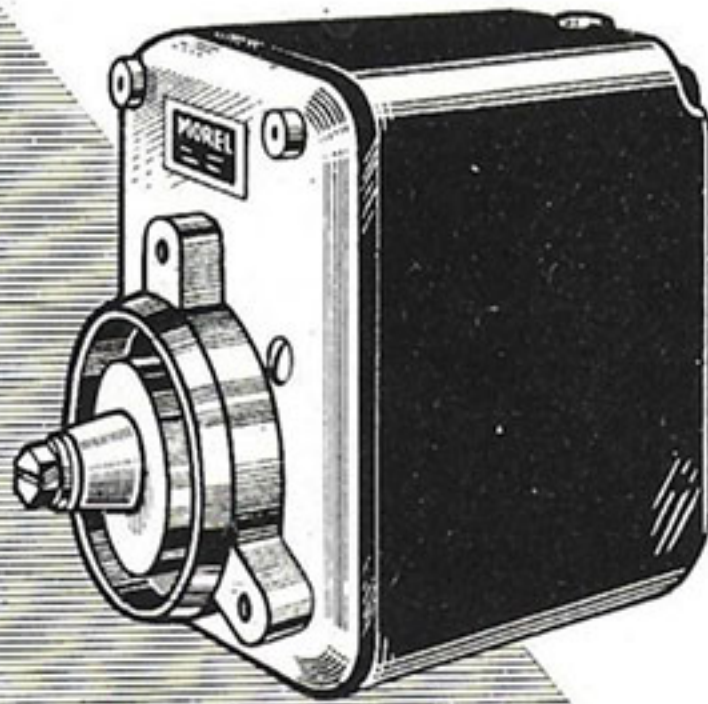
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE
COMPLET POUR :
CYCLES, CYCLOMOTEURS
MOTOS, VÉLOMOTEURS, SCOOTERS

DÉPOT à PARIS
42, Rue Brunel (17^e)
— ETO. 45-00 —

SIÈGE SOCIAL
USINES et BUREAUX
LYON, 93, Route d'Heyrieux

MAGNÉTO J1

POUR VÉLOMOTEUR
ET MOTEUR AUXILIAIRE
DE BICYCLETTE



DIRECTION GÉNÉRALE :
LA SONE (Isère) - T. 18 et 19

AGENCE A PARIS
93, Rue Ampère (17^e)
Tél. WAGrom 78-45

Usines :
LA SONE (Isère)
DOMÈNE (Isère)

MOREL

INTERRUPTEURS DE BATTERIE
COUPLEURS SÉRIE PARALLÈLE
COMMUTATEURS D'ÉCLAIRAGE
BOBINES D'ALLUMAGE

522-525
300
400
610
121
"F"
263
270
251
722-723
600

ACCESSOIRES
POUR
MOTOCYCLES-VELOMOTEURS-CYCLOMOTEURS

SAKER
ET^S ANDRE PORTERIE

SAKER
LEVALLOIS

SAKER
LEVALLOIS

LA SELLE SOUPLE
A SUSPENSION SANDOW

REYDEL

100 cm³

100 cm³

TYPE S 3 GD - Changement de vitesses à main
TYPE S 3 GDS - à sélecteur au pied. Montage en supplément : correcteur Grégoire sur la fourche.

125 cm³

125 cm³

TYPE S 6 V - Montages en supplément : fourche télescopique - Compteur incorporé dans le phare - Batterie, redresseur, volant magnétique ABG - Avertisseur électrique - Correcteur Grégoire avant et arrière.

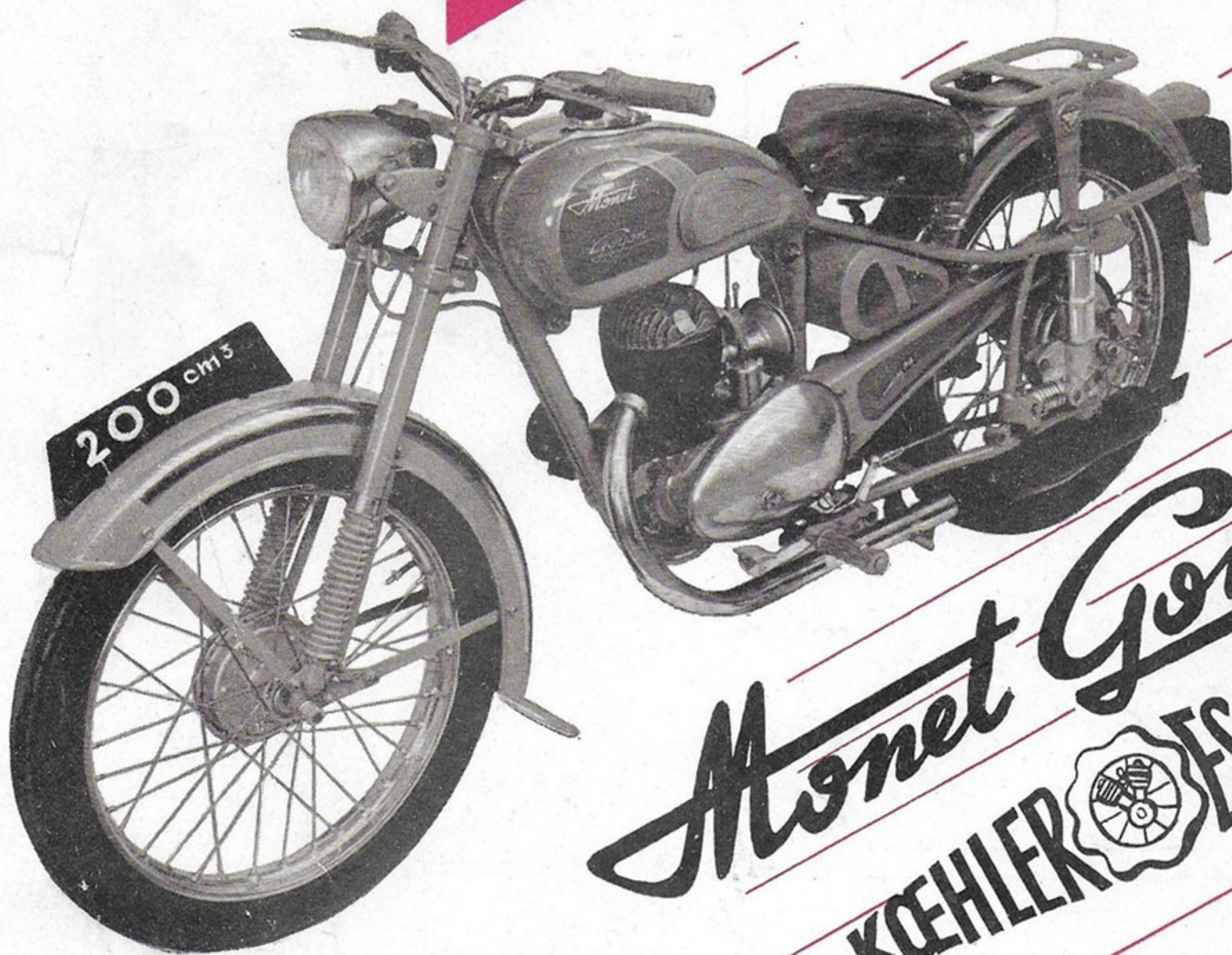
"En série sur les 100 cm³ et 125 cm³ : Volant SAFI".

200 cm³

200 cm³

TYPE M 2 V "SHOOTING STAR"

Livré en série avec : Fourche télescopique - Compteur incorporé dans le phare - Batterie redresseur et volant magnétique ABG ou dynamo volant et batterie - Avertisseur électrique - Suspension arrière - Livraison avec correcteur Grégoire AR.



Monnet Goyon
KOEHLER ESCOFFIER



USINES & BUREAUX : 44, RUE RAMBUTEAU, MACON - SUCCURSALE A PARIS : 49, RUE DESRENAUDES (17^e)