

SUPPLÉMENT A

L'AUTOMOBILE

AVIATION • MOTOCYCLISME • SCOOTERS • SPORTS NAUTIQUES • TOURISME

SPORTS MÉCANIQUES

N° 107 • MARS 1955

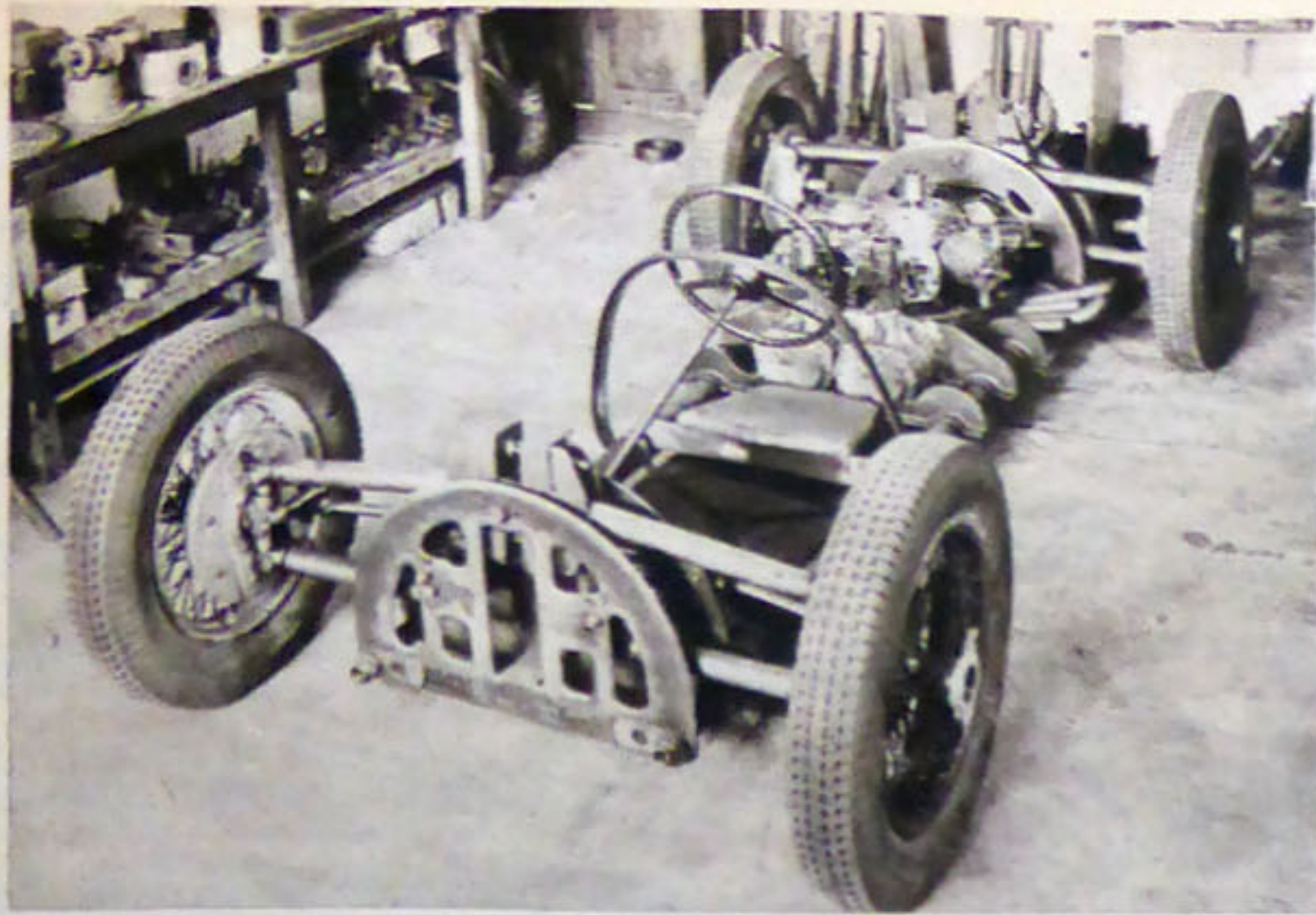
RALLYE DES ROUTES DU NORD

Sur l'aérodrome de Cambrai, lors de l'épreuve de vitesse, Cotton a, comme à Monte-Carlo, réalisé le meilleur temps sur sa Salmons allégée, carrossée par Pichon-Parat.



CRITÉRIUM NEIGE ET GLACE

Le petit village de l'Alpe-d'Huez aura été le terme d'une épreuve de côte comptant dans ce critérium. La neige et la boue ont justifié tardivement un titre qui a failli n'être qu'une image.



UN MÉCANICIEN D'ANTIBES A RÉALISÉ CETTE MONOPLACE de 180 Ch (Formule 1) ...qui ne craint pas les virages

Le moteur est situé à l'arrière de la voiture devant un essieu type De Dion en sortie de boîte de vitesses. Ces deux surpresseurs se trouvent au centre du châssis, derrière le siège du pilote. Le châssis lui-même est constitué par deux tubes d'acier de fort diamètre sur lesquels, à chaque extrémité, s'assemblent les triangulations AV et AR identiques par l'intermédiaire de deux traverses en tôle découpée.

Position de la voiture en courbe : un système déformable a été constitué par des quadrilatères symétriques articulés ayant un sommet commun sur le châssis et ne comportant ainsi que trois points d'articulation. Il se produit alors dans les virages un décalage angulaire des trois points d'articulation sous l'inclinaison du châssis, obligeant également les roues à s'incliner vers l'intérieur de la courbe.

Un mécanicien d'Antibes, M. Guidobaldi, vient de réaliser une voiture de course dont les solutions originales et pleines d'ingéniosité méritent l'attention. Son créateur espère atteindre avec ce bolide d'une cylindrée de 1.357 cmc. et développant 180 ch à 6.500 t.-m. (avec compresseur), la vitesse de 280 km.-heure.

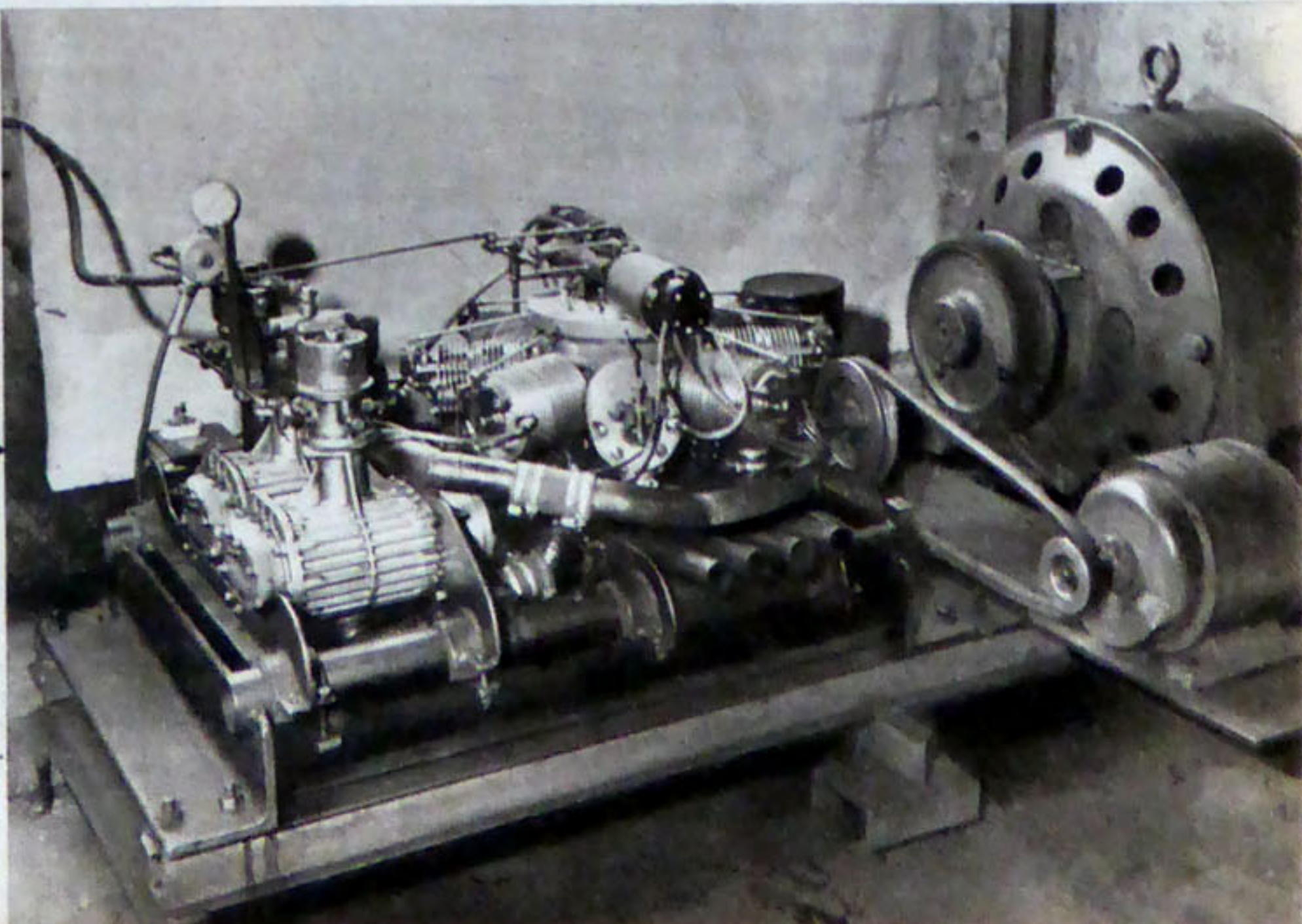
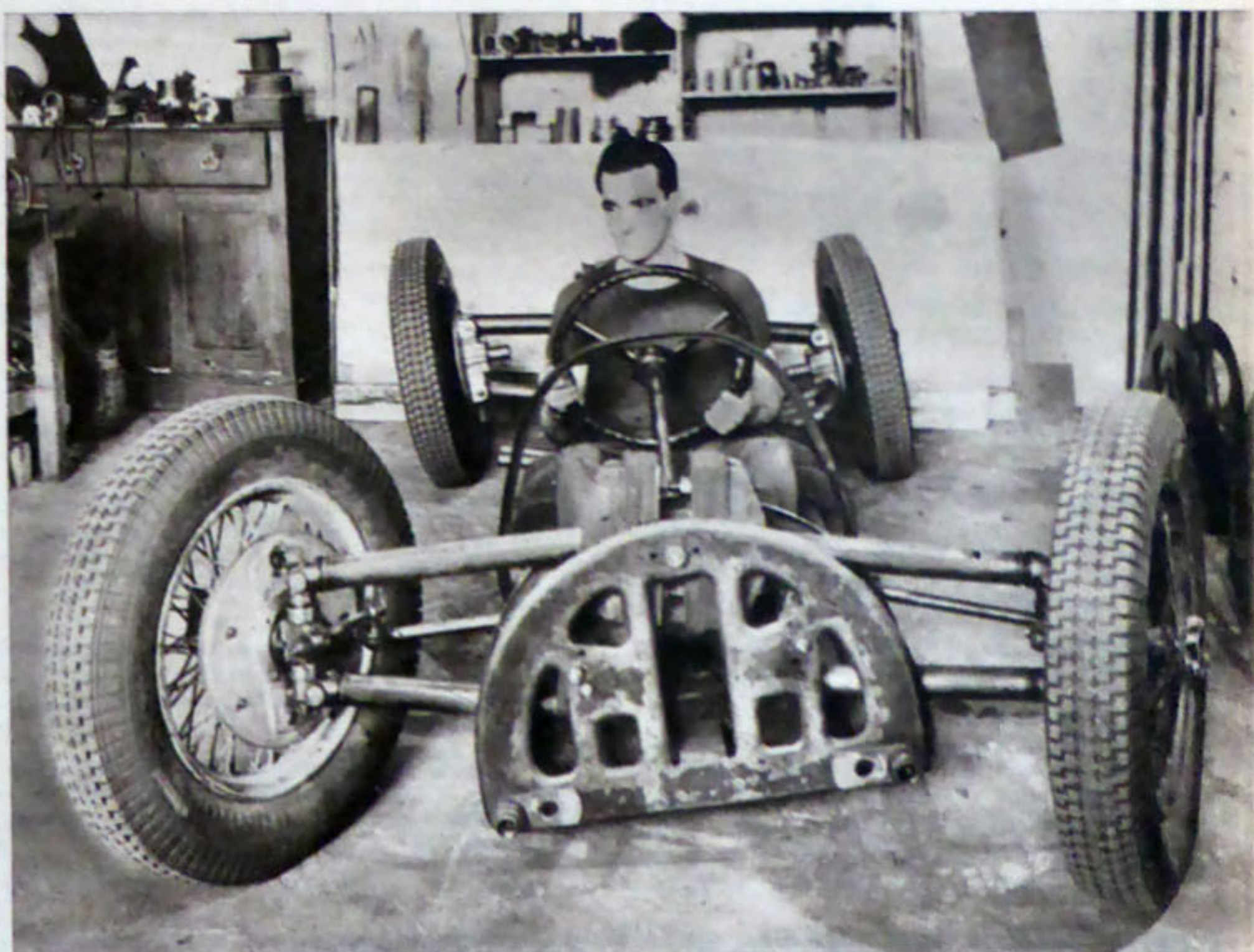
L'une des caractéristiques essentielles de cet engin réside dans la conception de la suspension. On sait, en effet, que dans une courbe, la force centrifuge tend à rejeter le véhicule et donne naissance à un couple qui tend à le renverser et provoque l'inclinaison de la caisse vers l'extérieur. Ce phénomène préjudiciable à la tenue de route, résulte de ce que les organes flexibles de la suspension se trouvent généralement disposés très au-dessous du centre de gravité de la masse suspendue. Le dispositif de suspension, étudié par M. Guidobaldi, comporte des moyens permettant d'atténuer ces effets désastreux.

La triangulation est telle que dans les virages, la voiture s'incline dans le sens de la courbe par le seul jeu de la force centrifuge. Le principe du dispositif réside dans le fait que le châssis et les organes lourds qui le composent sont suspendus pendulairement sur deux trains de roues autour d'un axe longitudinal. Cet axe est matérialisé par les deux tourillons extrêmes situés dans le prolongement l'un de l'autre.

Une autre solution intéressante consiste dans le fonctionnement d'une suspension élastique constituée par des organes de caoutchouc. Il présente l'avantage de ne transmettre aucun choc brutal aux organes suspendus. Les chocs sont absorbés par des éléments élastiques comprimés entre les mâchoires des bielles supérieures, dont la longueur en diminue les amplitudes.

Le moteur est un 8 cylindres en étoile disposé à plat. Il s'agit d'un 2 temps à balayage intégral alimenté par deux surpresseurs Roots. M. Guidobaldi a mis au point un carburateur dont le gicleur principal est constitué par 6 gicleurs secondaires disposés en étoile et agissant dans leur venturi respectif, le tout crachant dans le corps du carburateur. Ce moteur est équipé de 2 carburateurs de ce type. Chaque cylindre est à double allumage séparé, ce qui représente 16 étincelles par tour, donc près de 50.000 explosions à la minute.

La réussite que nous souhaitons à M. Guidobaldi ne peut être que le plus juste salaire récompensant ses efforts.



Le moteur, un 2 temps à 8 cylindres en étoile est alimenté par 2 gicleurs spéciaux. Chacun d'eux est constitué par 6 gicleurs secondaires, disposés en étoile et agissant chacun dans leur venturi respectif. Le tout débite dans le corps du carburateur. L'allumage est réalisé ici par deux magnétos Vertex montées tête-bêche en bout d'un renvoi direct sur l'arbre primaire. Ce moteur, dont l'alésage et la course sont de 60 mm., a une cylindrée de 1.357 cmc., avec un taux théorique de 11 à 13 selon le carburant ; la puissance fournie avec les compresseurs est de 180 ch à 6.500 tours-minute.