

teur ; cette hélice est disposée sur une poulie commandée par une courroie trapézoïdale entraînée par la poulie montée en bout de l'arbre à cames.

L'embrayage est du type à disques alternés d'acier et de tissu spécial ; il travaille à sec.

Le moteur est fixé par quatre pattes sur deux longerons tubulaires

Boîte de vitesses. Transmission.

— La boîte de vitesses ne fait pas corps avec le moteur, contrairement à la solution généralement employée aujourd'hui ; c'est par raison de simplicité et pour obtenir une accessibilité plus grande de cet organe que Lancia n'a pas adopté le bloc moteur, et cependant sa solution en a tous les avantages, car, ainsi qu'on peut le voir sur la figure 6, la rigidité de l'ensemble moteur-boîte de vitesses est réalisée, d'une part, par le montage de la boîte sur les mêmes longerons tubulaires que le moteur, d'autre part, par une pièce en forme de S très ouvert qui relie le bloc des cylindres à la partie supérieure de la boîte de vitesses. La boîte comporte trois vitesses et une marche arrière sur deux baladeurs.

La transmission est à deux joints de cardan (un joint coulissant à l'avant, un joint flexible de Hardy à l'arrière), la poussée et la réaction étant assurées par les ressorts. Le peu de longueur du moteur et de la boîte de vitesses auraient conduit à avoir un arbre à cardan de grande longueur, par conséquent sujet à flexion ; aussi une articulation intermédiaire a-t-elle été prévue aux deux cinquièmes environ en partant de l'avant.

Le pont arrière est tubulaire.

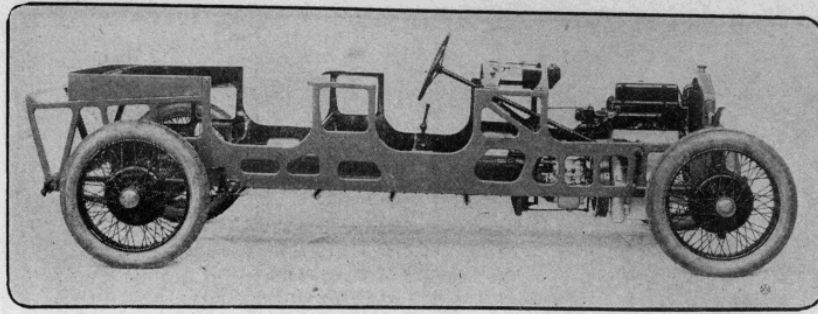


Fig. 8. — Le châssis Lancia, type « Lambda ».

Châssis. Suspension. — Il n'y a pas, à proprement parler, de châssis dans la voiture Lambda, si l'on entend par ce mot ce que l'on a coutume de désigner ainsi, c'est-à-dire les deux longerons et les traverses qui les relient. Il y a, en réalité, dans la voiture Lancia, toute une carcasse en tôle d'acier qui constitue en même temps la carcasse de la carrosserie. C'est sur cette carcasse solidement entretoisée que viennent se fixer tous les organes de la voiture, soit directement, soit, comme nous l'avons vu pour le moteur, par l'intermédiaire de longerons tubulaires. Cette solution permet d'obtenir une rigidité remarquable de l'ensemble, et ce n'est pas là l'une des caractéristiques les moins importantes de la voiture Lambda. On a bien la sensation, en roulant à bord de ce véhicule, d'un ensemble rigide et indéformable, et cette rigidité ne contribue pas peu à l'excellente tenue de route de la voiture.

La suspension arrière est constituée par deux ressorts semi-elliptiques fixés par un point fixe à l'avant, par une jumelle à l'arrière, solution qui

n'a de particulier que le soin avec lequel ont été déterminées les caractéristiques des ressorts employés.

Des amortisseurs Hartford freinent les déplacements relatifs du pont et du châssis.

La suspension avant est des plus intéressantes ; ainsi qu'on le voit sur la figure 7, à l'avant de la voiture est disposé un cadre sensiblement triangulaire, parfaitement rigide, constitué par des traverses tubulaires reliées à la carcasse du châssis et à la ceinture du radiateur d'une part, d'autre part à un montant tubulaire vertical parallèle à l'axe de pivotement de chaque roue. Tout cet ensemble de traverses tubulaires sert uniquement d'entretoise pour maintenir les axes de pivotement des roues ; c'est le long de ces axes que peuvent se déplacer indépendamment l'une de l'autre chacune des roues avant. La suspension est réalisée pour chacune par deux ressorts concentriques hélicoïdaux chargés d'absorber les réactions consécutives au soulèvement de la roue. Un troisième ressort hélicoïdal, disposé à la partie inférieure, sert à limiter la course de descente de la roue lors de son retour à sa position primitive ; en plus, dans l'intérieur du tube qui contient les ressorts, se trouve un dispositif de freinage à huile. Il faut avoir essayé cette suspension pour pouvoir en apprécier les gros avantages ; c'était un beau problème à réaliser que celui de la suspension par roues indépendantes. Lancia a mis au point une solution inattaquable, aussi bien du point de vue technique que du point de vue mécanique, et, pour peu que l'on prenne des soins d'entretien suffisants, on est assuré, avec ce dispositif, d'un excellent service.

Direction. — La direction n'offre rien de particulier, si ce n'est qu'elle n'est nullement influencée par les réactions que subissent les roues au contact des aspérités du sol et qu'elle permet un braquage des roues supé-

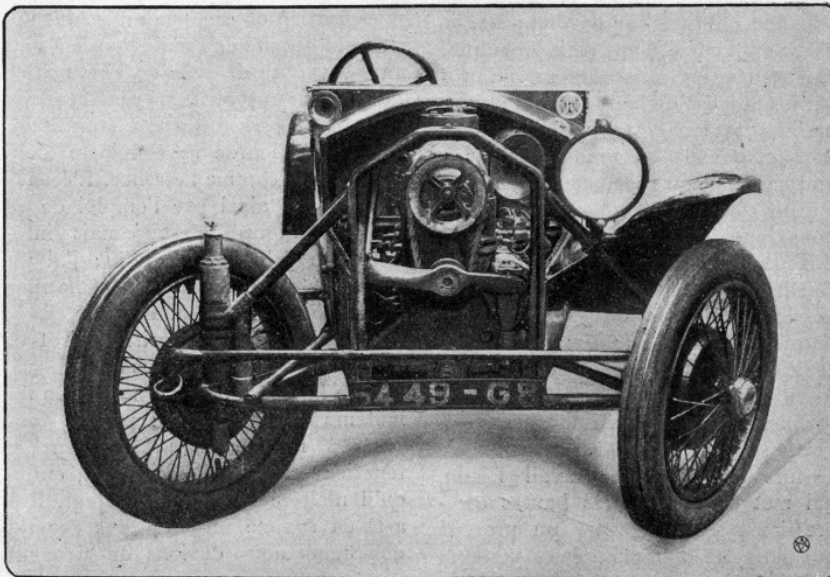


Fig. 7. — L'avant de la Lancia. Suspension à roues indépendantes. rieur à la normale.

Droits réservés - CNAM