

### Automobilisme

**Les voitures à hélice Leyat.** — Nous avons déjà signalé et décrit dans *La Nature* la voiture à hélice (n° 2409) et nous en avons exposé les avantages. Cette voiture était alors en période de mise au point; aujourd'hui, les modèles définitifs sont construits.

Au lieu d'avoir un moteur de 8 HP à deux cylindres horizontaux, alimenté par deux carburateurs, la voiture nouvelle comporte un moteur de 10 HP à trois cylindres en étoile. Le refroidissement se fait toujours par ailettes, en raison de son efficacité et de sa simplicité. Dans le cas présent, d'ailleurs, le moteur n'est plus renfermé, il est complètement à l'air libre, les organes sont donc ainsi parfaitement accessibles et le démontage ne demande que le déplacement de six boulons.

Pour obtenir la vitesse maxima on emploie une hélice à quatre pales, quand on veut l'économie, on prend six pales.

Le centre de l'hélice a été abaissé de manière à donner à l'ensemble une meilleure tenue sur la route, ce

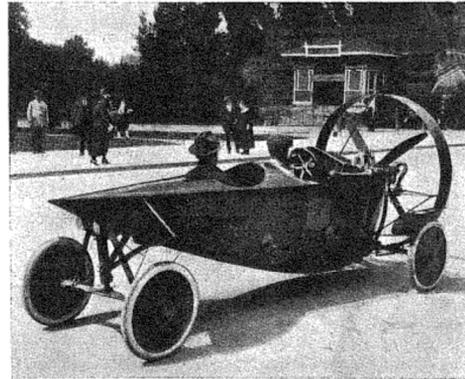


Fig. 13. — La voiture à hélice.

qui était nécessaire en raison des vitesses obtenues, qui sont voisines de 110 km à l'heure; on obtient également une ligne plus harmonieuse de la voiture et la carrosserie qui conserve toujours sa forme de pénétration dans l'air, est réalisée avec des arêtes moins saillantes, suivant des lignes étudiées, aussi bien pour la satisfaction de l'œil que pour le rendement en vitesse.

Cette voiture emporte le chauffeur et un passager; chacun a sa porte d'entrée. Elle peut se faire en conduite intérieure ou en carrosserie sport. A l'arrière se trouve le coffre à outils et les bagages, les réservoirs d'essence et d'huile sont à l'avant.

Le système de mise en marche et de direction, la suspension arrière par ressorts à boudin sont les mêmes que dans les premiers modèles, mais la suspension a été perfectionnée à l'avant, par des ressorts « Cantilever ».

Les roues ne sont plus amovibles, car cette solution est inutile étant donné la grande légèreté de la voiture, le peu d'usure des pneumatiques et l'absence de panne sur ce point. Le freinage est double, mais il se fait sur la roue avant seule, on a un système de segments garni de Ferodo, qui s'écartent pour s'appliquer sur la paroi intérieure du tambour de frein. On n'a plus de freinage à l'arrière.

Au point de vue consommation, on arrive à 8 litres et demi d'essence aux 100 kilomètres. La consommation d'huile est insignifiante grâce à un système simple de récupération.

La vitesse sur route atteint 100 km à l'heure. Les résultats des expériences sur côtes sont concluants, les voici : 1° boulevard Lefebvre, à Paris. Pente de 6 pour 100, 300 m. environ de côte. Démarrage au bas de la côte, vitesse atteinte au sommet : 65 km pilote seul, 54 km avec passager.

2° Rue Le Notre, près du Trocadéro, à Paris, pente de 14 à 15,8 pour 100, longueur de côte 150 m. environ. Démarrage au bas, Vitesse atteinte au sommet pilote seul, 22 km à l'heure.

Le problème des côtes est donc résolu pour la voiture à hélice.

On a pu voir, quelques instants avant le départ de la course de côte de Gaillon, la voiture Leyat pilotée par

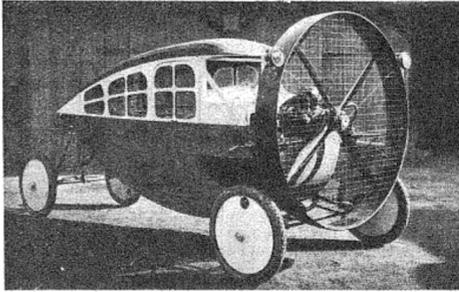


Fig. 13.

son inventeur, suivre à une allure de 45 km à l'heure le parcours de la course, et ceci avec un passager du poids respectable de 100 kg.

La solution de la traction par hélice devait évidemment faire songer à la possibilité de passer sur l'eau comme sur la neige ou la glace.

Et de fait, la voiture à hélice Leyat devient un glisseur rapide par l'adjonction extrêmement simple de 2 flotteurs d'une pose rapide, étudiés pour réaliser des vitesses intéressantes sur l'eau.

Enfin, des skis sous chaque roue, posés eux aussi très rapidement, permettent de traverser les zones où la neige et souvent la glace forment des obstacles infranchissables pour des voitures ordinaires.

Constructeur, Leyat, 27, quai de Grenelle, Paris.