

RACVN 055

C 05-21

RACVN 055

Paris, le 7 Février 1931.

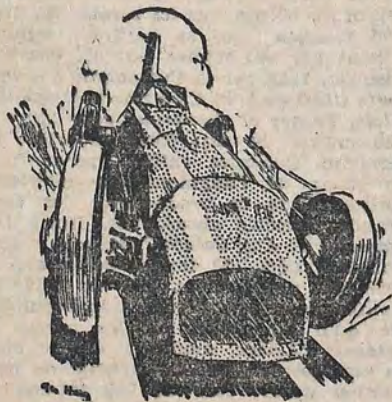
l'Automobile **et l'Aéronautique**

Les surprises de la vitesse

A une époque où l'accroissement de la vitesse semble le but suprême de notre civilisation scientifique, aussi bien dans les airs que sur terre et dans l'eau, on imagine difficilement les curieux problèmes que ces grandes vitesses peuvent poser.

Un dernier exemple nous en est donné par l'incroyable record de Malcolm Campbell qui vient, à Daytona (U. S.), de porter à plus de 395 kilomètres à l'heure la vitesse atteinte par un véhicule terrestre.

Pour atteindre une pareille vitesse, il faut certes un héroïsme exceptionnel chez un être humain, dont les réflexes exigent un dixième de seconde, c'est-à-dire beaucoup plus qu'il n'en faut pour s'écarter de la ligne droite de quelques centaines de mètres à la moindre défaillance. Il faut aussi un véhicule formidable pesant 3.500 kilos environ et muni d'un moteur de 1.400 CV. Mais la plus grave difficulté à vaincre, à laquelle on ne songe point toujours, c'est la cons-



truction des pneumatiques spéciaux capables de soutenir sans défaillance une telle charge à une pareille vitesse.

A quatre cents kilomètres à l'heure, la force centrifuge agissant sur chaque gramme du pneumatique est de 4 kilos environ, la poussée totale sur les tringles du pneu atteint près de huit mille kilos.

Autre résultat de la force centrifuge: le pneumatique voit son diamètre augmenter de 2 c/m 1/2, prêt à l'éclatement; pour éviter la masse formidable que représenterait la chappe de caoutchouc du pneu à de pareilles vitesses, on apprendra avec stupeur qu'il a fallu réduire cette chappe à un millimètre d'épaisseur et que, au travers de cette mince couche de caoutchouc, on aperçoit distinctement le tissu cord.

A quatre cents kilomètres à l'heure, un pneumatique absorbe une puissance d'environ 50 CV. Ajoutons enfin que la pression de gonflage doit atteindre près de neuf kilos. A trois cent soixante-dix à

l'heure seulement, le pneu tournant à deux mille tours à la minute, chacune de ses parties est martelée par le sol trente trois fois par seconde.

Seule la Société Dunlop a pu jusqu'à présent construire des pneus capables de soutenir de pareilles épreuves et c'est la treizième fois depuis 1923 que Dunlop bat son propre record de vitesse du monde. Toute la science de ses ingénieurs, toutes les épreuves faites par ses machines spéciales en chambre close sur des pneumatiques dépassant une vitesse de 400 à l'heure peuvent donner certes confiance dans de pareilles épreuves, mais ce que l'on ne peut prévoir c'est l'aléa de la course, le plus minime obstacle qui, rencontré à de pareilles vitesses, se transforme en véritable projectile. C'est donc un véritable triomphe que Dunlop vient de remporter expérimentalement une fois de plus avec Campbell et l'on peut penser avec quelle sécurité les touristes peuvent rouler chaque jour sur leurs Dunlop de route à des vitesses qui dépassent rarement 100 kilomètres à l'heure au comp-

Le record du monde de vitesse est battu par M. Campbell

Au cours de l'essai officiel qu'il fit jeudi, sur la plage de Daytona (Floride), Malcolm Campbell a réussi dans son projet de battre le grand record du monde de vitesse établi le 11 mars 1929 par H. O. D. Segrave avec la moyenne de 372 km. 478 sur le kilomètre lancé et celle de 372 km. 340 sur le mille lancé.

En effet, le nouveau bolide, de construction anglaise, qu'il pilotait (et qu'il avait baptisé *Oiseau-Bleu-II*) a réalisé la vitesse de 395 km. 467 à l'heure.

Le moteur, fait par Napier, est un douze cylindres en W, à turbo, de 24 litres de cylindrée, développant 1.450 CV à 3.000 tours-minute.

Le record du kilomètre lancé a fait, depuis neuf ans, les bonds suivants:

km.-heure		
1922	215,250	par Lee Guinness.
1923	219,378	par Campbell.
1924	230,548	par René Thomas.
1924	234,986	par Eldridge.
1924	235,217	par Campbell.
1925	242,800	par Campbell.
1926	245,149	par Segrave.
1926	272,458	par Parry Thomas.
1926	275,229	par Parry Thomas.
1927	281,447	par Campbell.
1927	326,678	par Segrave.
1928	333,062	par Campbell.
1928	334,022	par Ray Keech.
1929	372,478	par Segrave.
1931	395,467	par Campbell.