



W125 une formule à succès

par JF. Lasmezas
juin 2008

Traduction de l'article paru dans le Magazine Mercedes Classic n° 2/2008, page 52 à 59

Certains ont dit, au début en tout cas, que ce ne serait qu'une « solution intermédiaire »... Mais ce fut finalement la phase ultime du développement d'une nouvelle formule de voitures de Grand Prix.



Nurburgring 1937

Pour beaucoup de fans, le modèle W 125 est la forme la plus aboutie des Flèches d'Argent* d'avant la 2^{ème} Guerre Mondiale. Quand le Musée Mercedes aligne ce modèle sur la ligne de départ d'une course historique, les admirateurs de ce modèle ont toujours une petite montée d'adrénaline. Ceux qui connaissent son histoire tirent d'ailleurs leur chapeau aux ingénieurs qui ont conçu ce modèle extrêmement performant pour la seule saison 1937 de la formule dite

« 750 kg » : le règlement stipulait qu'une voiture de Grand Prix, sans pilote, sans pneus et fluides (essence, huile et liquide de refroidissement) ne devait pas dépasser 750 kg sur la balance.

En fait étant donné que depuis le début de la saison 1936 les performances des voitures explosaient littéralement, à l'orée de la saison 1937, l'AIACR (L'Association Internationale des Automobiles Clubs Reconnus**) avait déjà prévu un changement radical du règlement en limitant la cylindrée des moteurs à 3,5 litres pour les moteurs turbocompressés et 4,5 litres pour les atmosphériques. Un sérieux coup de frein allait ainsi être porté aux performances des voitures qui atteignaient des sommets. De plus ce devait être

combiné avec une échelle de poids minimum, fonction de la cylindrée des moteurs. Au vu des vitesses de pointe atteignant les 300km/h (ce fut le cas de la dernière version de la W 25 en configuration 500 chevaux, constamment améliorée par les ingénieurs de Mercedes depuis le début de la saison 1934) les organisateurs de Grands Prix avaient considéré cette décision comme inéluctable.

Une conception totalement nouvelle... pour une seule saison de Grands Prix !

Au vu des règles proposées somme toute relativement complexes (et ce en Septembre 1936), les grands pontes de l'AIACR repoussèrent la mise en application de la nouvelle réglementation (3,5 l turbo ou 4,5 l atmo) au début de la saison 1938, pour donner aux constructeurs un peu plus de temps pour concevoir et mettre au point leurs nouvelles voitures. Les mois qui suivirent furent alors un vrai challenge pour Mercedes et ce pour deux raisons :

Premièrement il s'agissait de faire mieux que lors de la saison 1936, durant laquelle la W 25 ne décrocha que deux victoires, après avoir gagné 9 courses sur 11 et décrocher 5 doublés durant la saison 1935.

Deuxièmement, le lancement de l'étude d'une monoplace entièrement nouvelle pour la saison 1938 devait débiter rapidement.

Aussi, les ingénieurs se mirent au travail à un rythme presque aussi effréné que celui des courses elles-mêmes !

Le succès fut loin d'être immédiat. En fait, en milieu d'année 1936, les dirigeants de Daimler Benz décident de créer un département compétition propre, dirigé par un jeune ingénieur, Rudolf Uhlenhaut, promu « directeur technique ». Il était lui-même un pilote très doué, ses temps au tour lors d'essais n'étant pas très éloignés de ceux des pilotes maison. Uhlenhaut décida de développer une toute nouvelle voiture pour la saison 1937, connue sous le nom de W 125. On assista ainsi au développement d'un châssis tubulaire rigide à section ovale avec 4 renforts transversaux ainsi que des roues avant à double triangulation avec ressorts hélicoïdaux et amortisseurs hydrauliques. Le pont arrière De Dion fut lui aussi conçu avec une suspension à double triangulation, ressorts à barre de torsion longitudinale et amortisseurs hydrauliques.

Un carburant spécial pour un moteur à la puissance titanesque

Dans sa configuration la plus évoluée, le huit cylindres en ligne de la W125, dénommé M 125, développait une puissance brute de 592 ch à 5800 tours/minute, et ce faisant, consommait 1 litre au kilomètre (*100 l aux 100 !*) d'un mélange comprenant de l'alcool méthylique, de l'acétone et des traces d'autres composants. Dans la version à carburateur additionnel utilisée lors de séances d'essais dans le col du Grossglockner***, la puissance du moteur pouvait atteindre 646 ch! Au début, le moteur avait été équipé de telle sorte que l'air était comprimé avant d'atteindre le carburateur. Puis, après la course de l'Eiffel en juin 37, et ce pour la première fois, les ingénieurs firent une importante modification: le mélange air / essence était lui-même comprimé , avec le carburateur alors positionné devant le compresseur Roots.

Cette puissance impressionnante dont disposait le modèle W 125 permit à ces voitures pilotées par Caracciola, Von Brauchitsch, Lang , Seaman et Kautz de gagner six Grand Prix durant la saison 1937, avec deux triplés et trois doublés. Rudolf Caracciola devint Champion d'Europe pour la deuxième fois consécutive (après son titre de 1935).

D'un seul coup, plus personne ne se remit à parler de « solution intermédiaire » !

** Flèches d'Argent / Silver Arrows (anglais)/ Silberpfeile (allemand) : nom donné aux Mercedes de course, originellement peintes en blanc et qui furent ensuite d'une couleur aujourd'hui appelée « gris métal » suite à la décision d'Alfred Neubauer d'enlever la peinture blanche par ponçage sur les voitures de son écurie et de gagner ainsi le kilo superflu pour atteindre la limite de 750 kg !*

*** en français dans le texte anglais*

**** célèbre col des Alpes autrichiennes qui culminent à 2600 m, terrain d'essai de nombreux constructeurs durant de longues années.*