

L'essai d'une voiture révolutionnaire

LA MERCEDES C-111

Le seul américain qui ait jamais appartenu à l'écurie Mercedes-Benz, à la grande époque de Fangio et de Moss, met à l'épreuve la nouvelle Mercedes expérimentale à moteur central, sur le circuit d'Hockenheim.

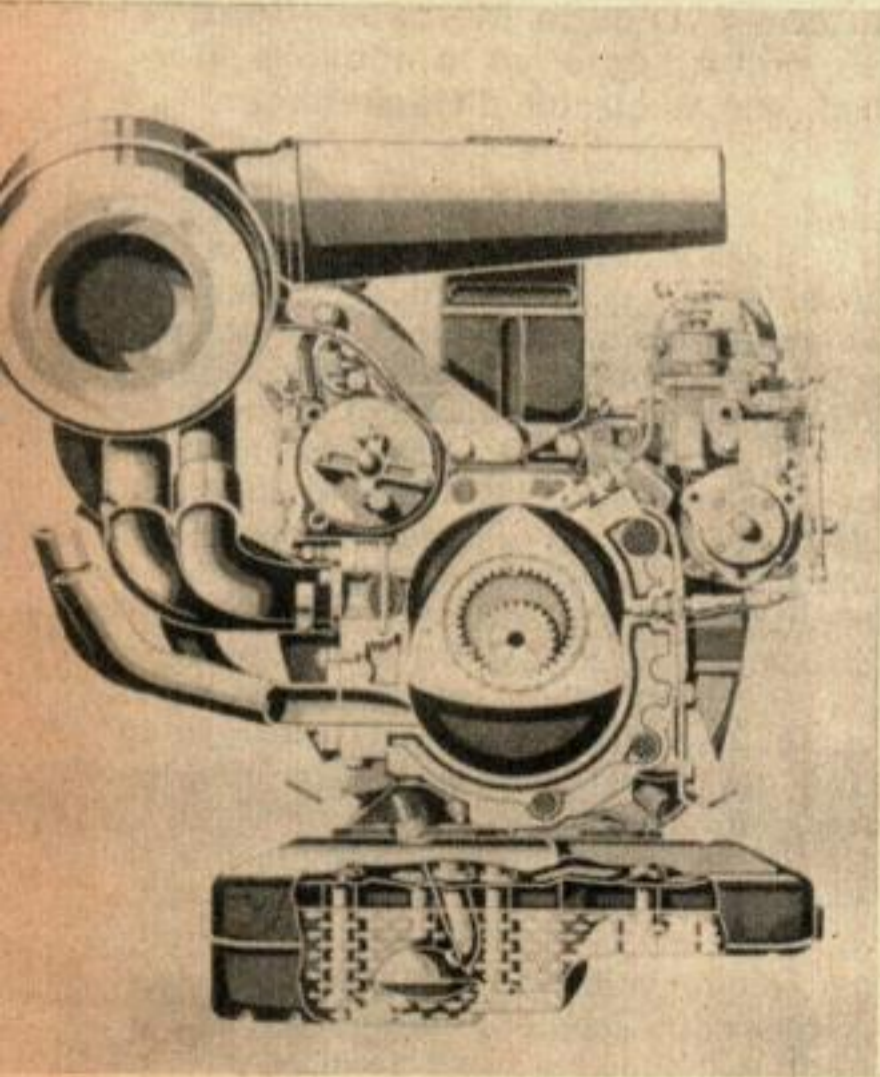
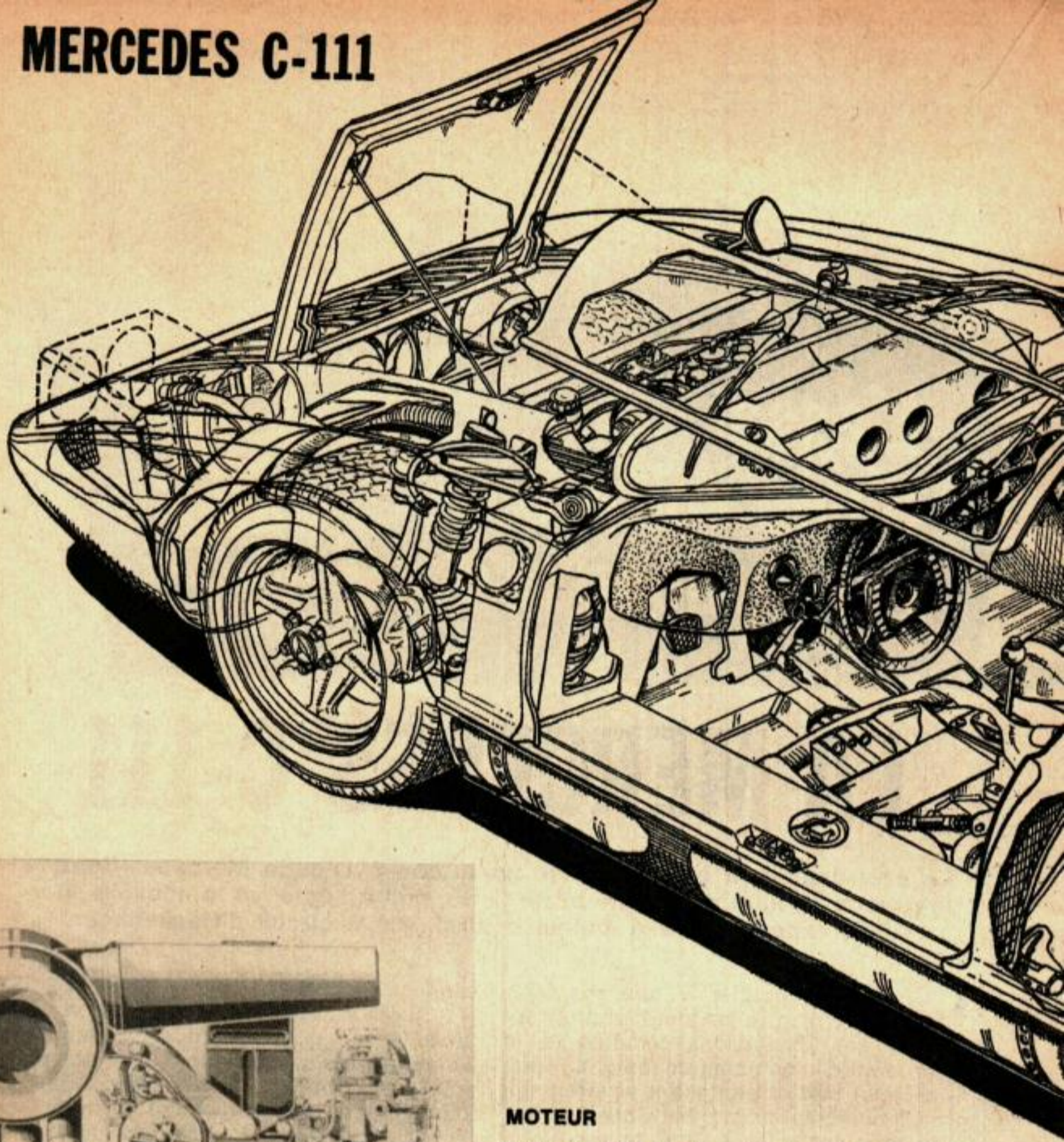
LORSQUE j'aperçus la nouvelle Mercedes C-111, je fus tout d'abord frappé par ses dimensions réduites et la façon dont elle semblait collée à la route. Son capot plat et plongeant se prolonge gracieusement par un pare-brise extraordinairement fuyant. La haute ligne « fastback » du compartiment moteur se termine brutalement sur un arrière tronqué de type Kamm, certainement efficace du point de vue aérodynamique, mais trop carré et massif pour l'oeil du puriste. Rien n'est plus typique de l'attitude de Mercedes: « efficacité d'abord, élégance ensuite » — une forme esthétique lorsque la recherche des performances le permet, mais rigoureusement fonctionnelle dans le cas contraire.

Je fis bien attention, en entrant dans la voiture, à ne pas heurter de la tête la portière en « aile de mouette » — réflexe acquis lorsque je courais sur 300 SL. Les

sièges inclinables, bien enveloppants, sont confortables et une impression d'efficacité et de bon goût se dégage de l'aménagement intérieur. Nous sommes loin de la sobriété de l'engin de course pure. Il y a là l'équipement complet de la voiture de grand tourisme, commandes de chauffage et de ventilation, allume-cigare, lave-glace, commande de clignotants à quatre combinaisons, etc. Le tableau de bord présente les instruments classiques; thermomètre à eau, ampèremètre, compte-tours et compteur de vitesse en kilomètres-heure. Jusque là, rien qui puisse surprendre un conducteur habitué aux moteurs ordinaires.

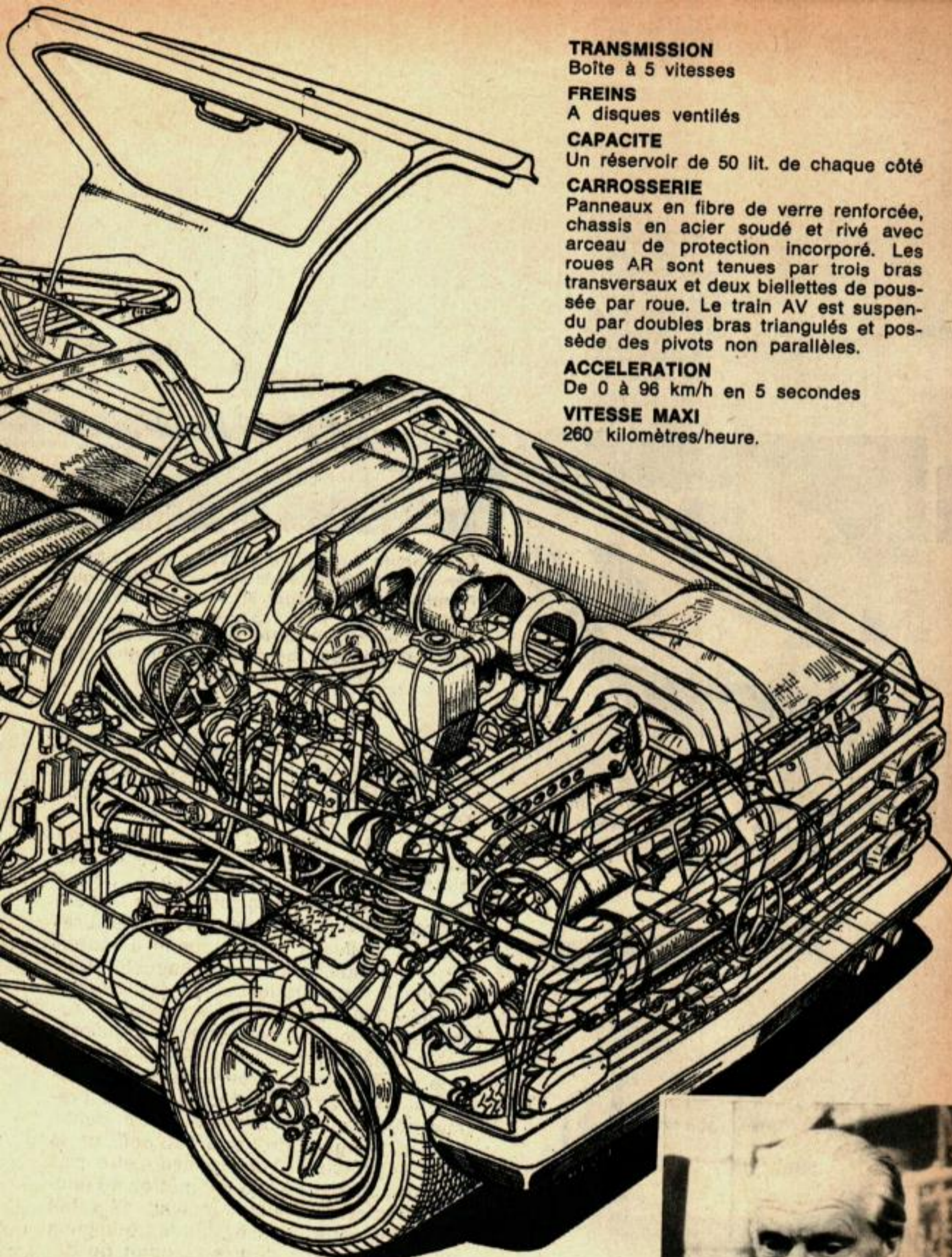
Rudi Ulenhart, ancien et omniscient ingénieur de Mercedes, m'ayant conseillé de conduire la C-111 comme s'il s'agissait d'une voiture conventionnelle, j'appuyais sur l'accélérateur tout en actionnant le démarreur. Le ralenti ne me pa-

MERCEDES C-111



MOTEUR

Type Wankel à trois rotors, monté en arrière des sièges et en avant de l'essieu arrière. Cylindrée de 600 cm³ par chambre de combustion effective (représentant, selon les estimations, 3,6 litres sur un moteur classique). Le carburant est injecté directement dans la chambre de combustion et non pas dans le collecteur d'admission comme sur les autres versions du Wankel. L'allumage est transistorisé et une seule bougie est montée sur chaque chambre de combustion. Le moteur est refroidi par eau et graissé sous pression. La puissance atteint 330 ch SAE à 7.000 tr/mn. Contrairement aux moteurs Wankel de Mazda et NSU, celui de Mercedes ne comporte qu'une bougie par rotor. Le carburant est injecté en haut et à droite du stator.



TRANSMISSION

Boîte à 5 vitesses

FREINS

A disques ventilés

CAPACITE

Un réservoir de 50 lit. de chaque côté

CARROSSERIE

Panneaux en fibre de verre renforcée, châssis en acier soudé et rivé avec arceau de protection incorporé. Les roues AR sont tenues par trois bras transversaux et deux biellettes de poussée par roue. Le train AV est suspendu par doubles bras triangulés et possède des pivots non parallèles.

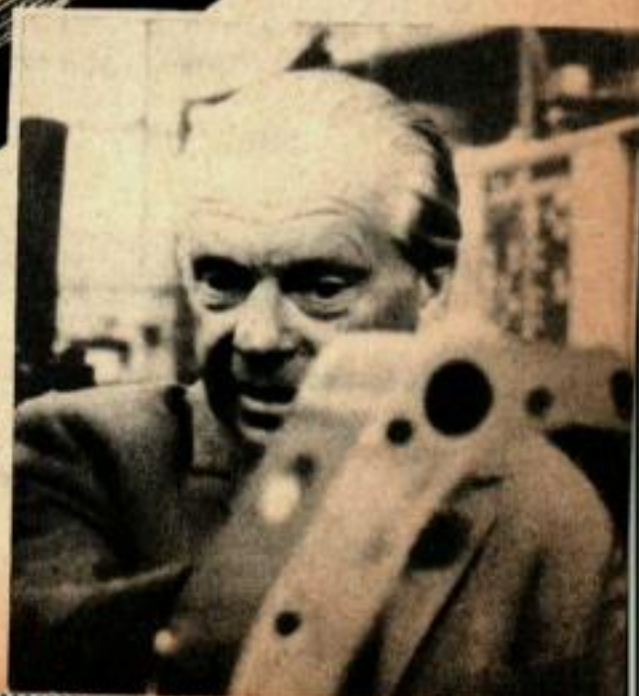
ACCELERATION

De 0 à 96 km/h en 5 secondes

VITESSE MAXI

260 kilomètres/heure.

Père de la C-111, Rudi Uhlenhaut est ingénieur de Mercedes depuis de longues années. Il examine ici une des trois chambres de combustion du moteur Wankel.





Cette photo a été prise à travers le pare-brise par Bob Crosley, rédacteur de *Mécanique Populaire* (en passager à ce moment là). Les tribunes offrent 80.000 places. Bien que très rapide, le circuit d'Hockenheim n'est pas aussi difficile que celui, plus ancien et célèbre, du Nurburgring.



La Mercedes C-111 accrochée à un virage relevé à 90°. John Fitch devait éprouver l'excellence de la tenue de route sur le circuit d'Hockenheim.



Avec ses portes en « aile de mouette », la Mercedes C-111 semble vouloir s'envoler. Mercedes déclare ne pas vouloir la présenter dans les compétitions.

rut pas très « rond », assez semblable finalement à celui d'un moteur de compétition classique dont la distribution serait calée avec une forte avance.

Tout en engageant la première des cinq vitesses, je remarquais que la visibilité était exceptionnellement bonne pour une voiture aussi basse. Je lançais énergiquement le moteur avant d'embrayer. La mollesse avec laquelle il répondit à la sollicitation de l'accélérateur justifia la brusquerie de ma manoeuvre.

Les 7.000 t/mn du régime maximum autorisé, appliqués à cette longue première, se traduisirent par une vitesse inattendue et, une fois passée la seconde, rendirent incertaine la négociation du premier tournant d'Hockenheim. Je pense que ce virage à droite, à l'aplomb de la tribune principale, doit pouvoir être pris confortablement à 145 kilomètres à l'heure. Le moteur Wankel m'avait déjà fait dépasser cette vitesse, dès les quelques 100 m parcourus depuis le point de départ, dans les stands de ravitaillement. J'amorçais mon virage avec l'appréhension qui accompagne le premier risque pris au volant d'une voiture inconnue et

découverts avec plaisir que les Mercedes savaient encore tenir la route.

Manifestant une certaine tendance sous-vireuse, bien rassurante, la petite voiture s'inscrivit dans le virage, non sans une protestation des pneus que je ressentis plus que je ne l'entendis. Une forte accélération latérale apparut, signe encourageant pour la suite des événements. Tout ceci m'apporta la preuve que Mercedes n'ignorait rien des progrès réalisés dans l'utilisation des roues à jantes et pneus larges, nouveau chapitre de la technique des hautes vitesses, ouvert depuis sa retraite de la course automobile, il y a quinze ans. Un virage à droite se présenta, enjambant un pont, et ne posa pas plus de problème, pris en troisième, que le précédent. Il fut suivi d'une courbe à grande vitesse à très large rayon.

Celle-ci mesure plus de trois kilomètres et je laissais alors le moteur Wankel donner toute sa puissance, tout en me concentrant sur la tenue de la trajectoire. En quelques instants, l'aiguille du compteur s'agita devant le chiffre de 250 km/h et, bien que la tendance de la Mercedes à dériver soit facile à corriger, je m'aperçus que je tenais le volant beaucoup trop serré. Je m'efforçais alors à conduire d'une manière plus décontractée. Au bord de la piste tachetée d'ombre et de soleil, une trouée s'ouvrit brièvement à travers les pins géants. Une petite stèle, marquant l'endroit où Jim Clark se tua, défila en un éclair.

Le bruit du vent était tel que si j'avais eu un passager j'aurais dû élever la voix pour lui parler. Il n'y a pas là de quoi se plaindre lorsque l'on roule à près de 260 km/h par un bel après-midi ensoleillé, en veston et cravate et sans casque. Je notais une complète absence de vibration, exception faite de celles provenant de la route, et le moteur donnait l'impression de pouvoir supporter n'importe quel régime. Pour une raison connue d'eux seuls, les techniciens de Mercedes ont fixé la vitesse limite du moteur à 7.000 t/mn. Je pense, personnellement, qu'avec de légères modifications, le Wankel pourrait atteindre le double de ce chiffre, avec un gain substantiel de puissance.

Les tribunes avoisinant le virage à 180° qui faisait suite à la courbe de vitesse apparurent et j'attendais d'arriver à proximité de la première borne le signalant pour commencer à freiner. Les quatre

freins à disques ralentirent la C-111 en douceur, sans émettre aucun bruit.

Repasant la troisième sur la ligne droite qui se présentait, j'amenais le compteur à 250 avant d'avoir à freiner, plus énergiquement cette fois, pour attaquer le virage et les deux épingles à cheveux placées là pour réduire la vitesse devant les stands de ravitaillement.

Cette voiture me semble fort séduisante, peut-être un peu parce que je me doute qu'elle sera la dernière que l'on pourra conduire en grand style, tout au moins en Europe. Les super-routes Européennes, que vous les appelez Autobahns, Autostradas ou Autoroutes, permettent de rouler à grande vitesse et en toute sécurité, à travers de splendides paysages. Mais pour combien de temps encore, avant que les limitations de vitesse des week-end ne se trouvent étendues à toutes les voies de façon permanente, comme aux Etats Unis? Pire encore, la formidable expansion du parc automobile Européen ne viendra-t-elle pas embouteiller totalement les routes dans un proche avenir?

Il serait vraiment dommage de ne pouvoir utiliser à plein les performances d'une voiture aussi sûre que la C-111. On chercherait en vain, dans l'ensemble de la production mondiale, une automobile combinant à un tel degré les performances d'un engin de course et la tenue de route rigoureuse et agile d'une voiture du sport. Si la Mercedes C-111 n'est pas la première utilisatrice de ce type de moteur, elle est en tout cas la première voiture de sport dotée d'un Wankel à trois rotors.



Une petite stèle, sur la gauche de la longue courbe d'Hockenheim, marque l'endroit où le champion du monde Jim Clark trouva la mort.