

Essai

# PORSCHE 356

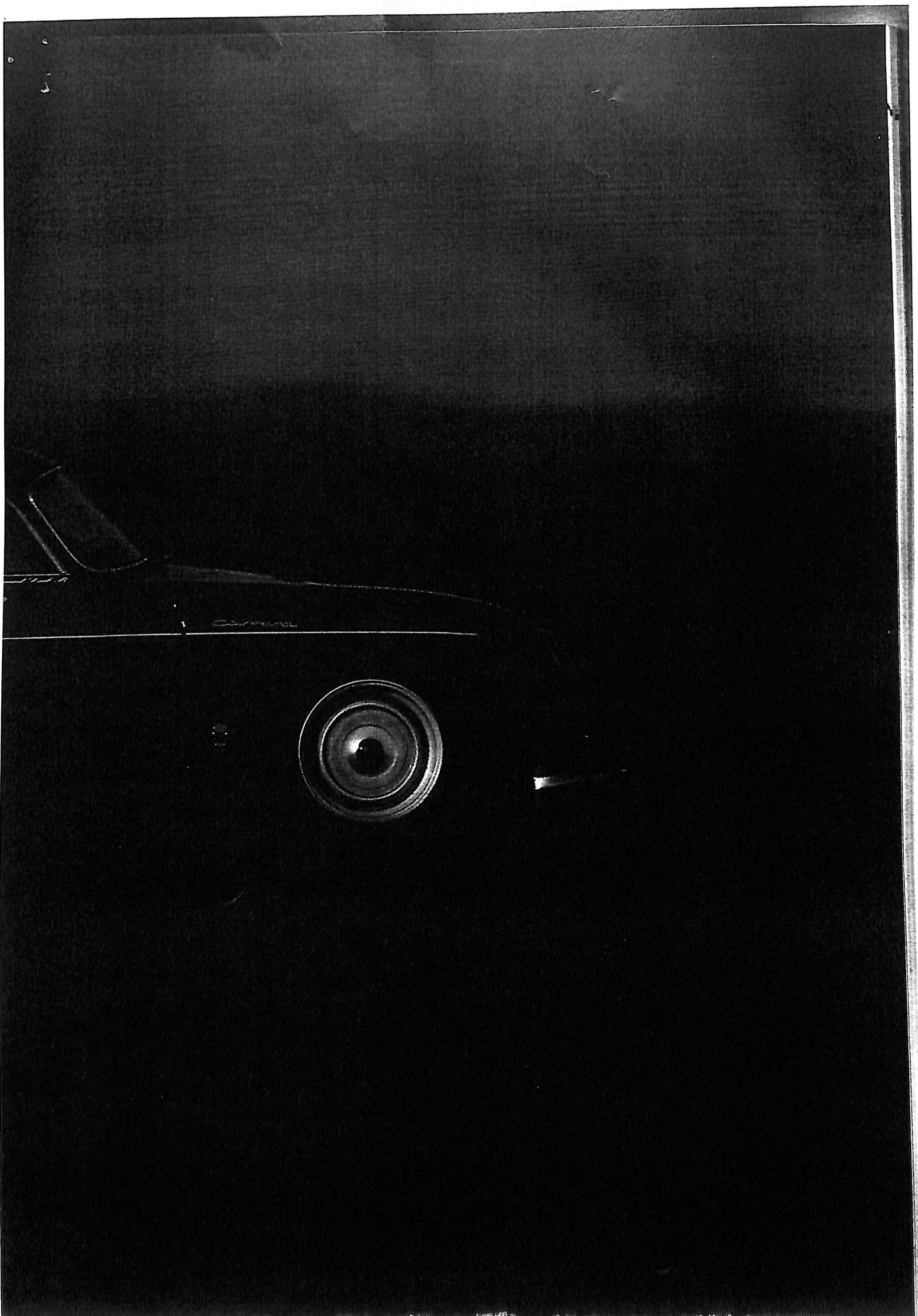
## 1500 GS

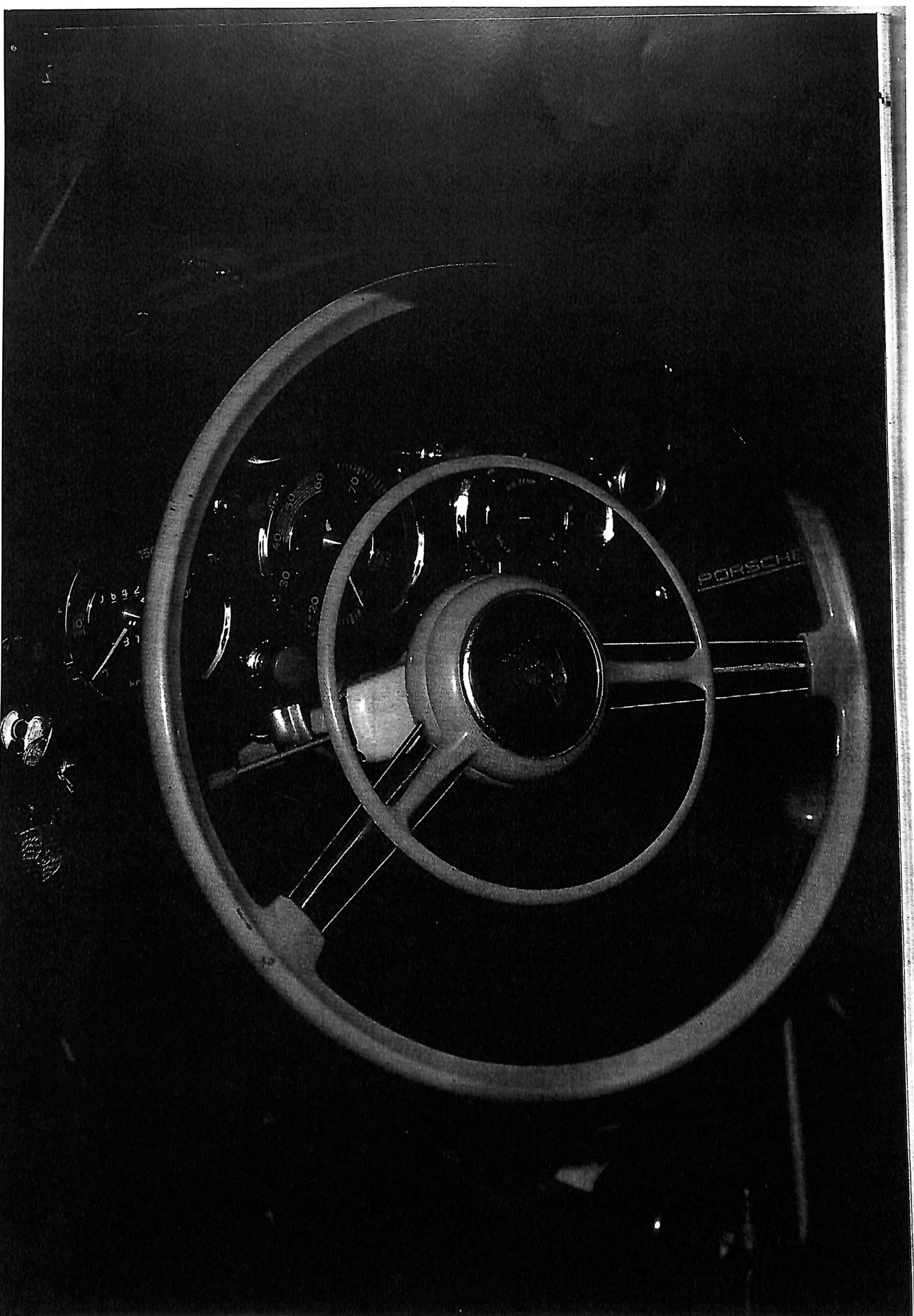
## 1955



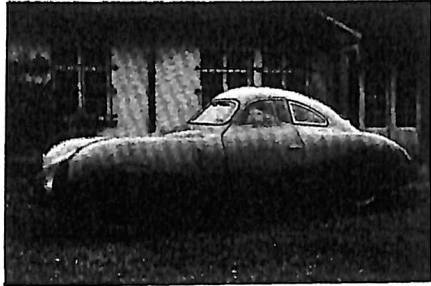
# Carrera première !

**Carrera ! Le nom mythique est lâché... Avec le fameux moteur « 4 arbres » du Spyder RS, la 356 héritait aussi d'une appellation née sous le soleil de Mexico et sur les routes de la fameuse Panaméricaine. Trente-huit années plus tard, le nom « Carrera » fait toujours rêver les porschistes. Mais c'est bien en 1955 que naquit la légende.**





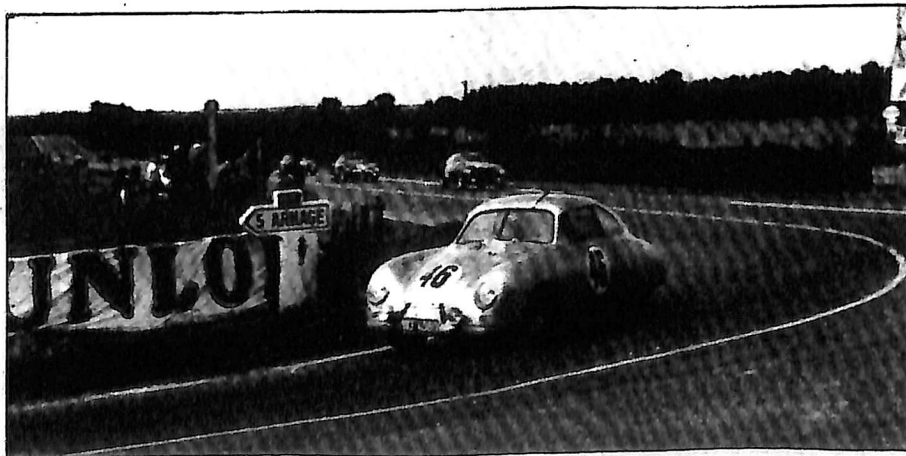
## LE PROJET N°356



La Porsche type 64 conçue pour la course Berlin-Rome de 1939 qui n'eut jamais lieu.

C'est en 1948 que la première automobile portant officiellement le nom «Porsche» est dévoilée. L'étude avait débuté un an plus tôt, en juin 1947, dans les installations précaires des locaux de Gmünd, en Autriche. Le professeur Ferdinand Porsche et son fils Ferry n'étaient pourtant pas partis de feuilles totalement blanches : la Volkswagen et, surtout, les trois coupés en aluminium, réalisés en 1939 pour la course Berlin-Rome qui n'eut finalement jamais lieu, ont largement dirigé les inspirations. Dans cette période difficile, il était impensable d'imaginer pouvoir produire moteurs et boîtes de vitesses, pas plus que d'envisager un emboutissage lourd. La première Porsche, une biplace ouverte, utilise donc un maximum d'éléments mécaniques de Volkswagen, dont le quatre cylindres à plat, refroidi par air, de 1 131 cm<sup>3</sup>, développant 35 chevaux. Construit à la main dans l'atelier de Friedrich Weber, un ancien d'Austro-Daimler, le proto en aluminium, à moteur central, repose sur un châssis tubulaire. Il ne pèse que 590 kilos et offre des performances stupéfiantes en regard de sa faible puissance. Malheureusement, son coût de fabrication, terriblement élevé, le condamne à rester unique. Un deuxième prototype, un coupé cette fois, dessiné par Erwin Komenda, va revenir à

une conception plus simple, utilisant l'architecture à moteur en porte-à-faux arrière de la VW sur une plate-forme en tôles soudées. En plus d'un prix de revient nettement plus bas, cette solution apporte le confort indispensable à une voiture de sport commercialisée, ainsi qu'un emplacement pour les bagages. Mais, à Gmünd, on manque de tout, surtout d'argent. Rupprecht von Stenger, un enthousiaste Zurichois à la tête d'une agence de publicité, débloque la situation en apportant son concours let en achetant le premier proto à moteur central, apportant ainsi un peu d'argent frais! et en offrant de représenter la jeune marque en Suisse. Parallèlement à la «limousine» — le coupé selon l'appellation maison — un cabriolet est développé. En juillet 1948, le premier catalogue Porsche est imprimé. Cinquante exemplaires de la Porsche 356 vont sortir des ateliers de Gmünd, dont le premier proto et quelques cabriolets carrossés à Thoune, en Suisse, chez Beutler. Mais, passer à l'échelle industrielle est impensable dans ces conditions, et la réintégration de l'usine de Zuffenhausen, près de Stuttgart en Allemagne, devient indispensable. Seulement, les Américains, qui avaient réquisitionné ces ateliers, ne semblent pas prêts de les restituer avant la fin de l'année 1950. Des négociations sont entamées alors que le carrossier Reutter, de Stuttgart, se charge de la fabrication des caisses et loue à l'équipe Porsche 500 m<sup>2</sup> couverts permettant de poursuivre la production. Dans cette même période, pour des raisons d'approvisionnement et de facilité de réalisation, les caisses de 356 abandonnent l'aluminium pour de la tôle d'acier. Des accords sont également pris, grâce à Albert Prinzing, ami d'enfance de Ferry Porsche, avec Volkswagen pour bénéficier de ses points de ventes. En avril 1950, la première 356 «de série» sort de l'atelier de Stuttgart. A la fin de l'année, 298 Porsche y auront été construites... Et, en 1965, lors de l'abandon du modèle, 76 000 exemplaires auront été mis en circulation!



L'une des premières 356 construites en alu, à Gmünd, vue ici au Mans 1953 (Olivier-Martin). C'est la même version qui fut la première à être équipée du moteur «Fuhrmann», au Liège-Rome-Liège 1954.

ouvrir les portes du marché américain. Aussi, de nombreux constructeurs européens comme Ferrari, Mercedes, Alfa Romeo, Lancia et même Gordini, allaient tenter leur chance dans l'épreuve mexicaine. Naturellement, Porsche, comme les autres, n'était pas insensible à l'aura que pouvait apporter cette course à la marque. En novembre 1952 Porsche se lança donc dans l'aventure par l'entremise du prince von Hohenhohe, l'importateur local VW. Deux 356, un coupé et un cabriolet, étaient engagés. Le résultat se montrait tout à fait positif puisque, si le coupé du comte von Berckheim et d'Herber Linge abandonnait (boîte de vitesses), le cabriolet du prince von Metternich et du diplomate brésilien Manuel de Teffé remportait la catégorie 1 600 Sport, en finissant huitième d'un classement général dominé par la Mercedes 300 SL de Kling-Klenk!

## LE 4 ARBRES, ENFIN!

Les participations et les succès engendrant les ambitions, une véritable voiture de course fut mise en chantier. Inspiré de la barquette à moteur Porsche central construite par Walter Glöckler, un agent VW de Francfort, le Spyder 550 à châssis tubulaire étudié durant l'hiver 1952/53, devait être propulsé par le fameux moteur du professeur Fuhrmann. Le Spyder était inauguré avec un 1 500 normal (deux exemplaires participaient aux 24 Heures du Mans 1953 dans cette configuration avec un hard-top profilé mais, à la fin juillet 1953, il recevait le tout nouveau moteur. Ce groupe, toujours un quatre cylindres opposés à plat refroidi par air, disposait cette fois de deux arbres à cames en tête de chaque côté, d'un double alliage et reposait sur un vilebrequin Hirtl en plusieurs éléments, tourbillonnant sur des roulements à rouleaux. Ce moteur de 1 498 cm<sup>3</sup>, lubrifié par un carter sec, délivra 110 chevaux à 7 000 t/mn et était désigné sous le type 547. Il devait tourner pour la première fois le 2 août 1953, lors d'essais au Nürburgring. Une semaine plus tard, lors de la course de côte de Fribourg, la voiture effectuait ses débuts officiels aux mains de Hans Stuck Sr. Le Spyder 550, baptisé également 1 500 RS (pour RennSport), était présenté au public lors du Salon de Paris, en octobre 1953. Cette nouvelle voiture alla donner à Porsche d'immenses satisfactions dès la saison suivante. Mais avant de basculer en 1954, la maison allemande participa encore à la Carrera mexicaine. Max Hoffmann, l'importateur nord-américain de la marque, avait tout organisé. Pas moins de dix Porsche étaient engagées : quatre 550 (équipés de moteurs culbutés de 78 ch) dont deux fermés, un coupé alu et cinq 356 accablées par le départ. Le magnifique début de la course (les spiders de Herrmann et Klir réalisaient un doublé à la première étape) se transformait en une semi-déroute avec l'abandon de toutes les voitures... sauf deu

même d'être dévoilée, possédait déjà un palmarès : un coupé 356 Gmünd en aluminium, propulsé par le quatre arbres de 1 498 cm<sup>3</sup>, avait été engagé en août 1954, soit une année auparavant, au Liège-Rome- Liège pour Polinsky et Linge. Il remportait la victoire devant, s'il vous plaît, la Lancia Aurelia B20 de Olivier Gendebien ! Le mariage du moteur de course avec la caisse GT était donc déjà consommé et le couple se montrait en parfaite harmonie. La carrière de la 356 Carrera débutait sous le meilleur jour possible.

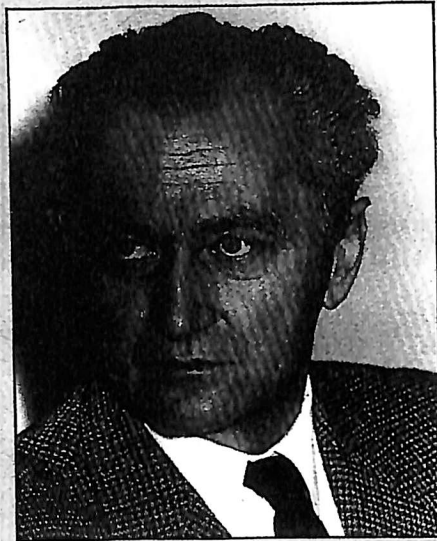
L'avalanche de nouveautés permettait à Porsche de souffler un peu pour mieux savourer la cascade d'événements heureux à venir. D'abord, à la fin 1955, les troupes américaines libéraient les locaux de Zuffenhausen. Ensuite, en mars 1956, on saluait la sortie de la dixième 356 et, enfin, on célébrait le 25<sup>e</sup> anniversaire de la maison Porsche...

La 356 n'en était alors qu'à ses débuts et, jusqu'en 1965, le modèle s'affinera et, aussi, s'embourgeoisera. Les versions Carrera, de plus en plus puissantes et rapides, passeront à 1 600 cm<sup>3</sup> puis, finalement, en deux litres. On verra même des Porsche Carrera construites chez Abarth. Le moteur « Fuhrmann » connaîtra toutes les formes de la compétition : parti des spiders pour ensuite propulser les 356, il sera utilisé jusque sur les monoplaces Porsche de Formule 2 et même de Formule 1 ! Il sera utilisé, en fin de carrière, par la formidable 904 et on le montera même dans un châssis Elva pour tenter (avec réussite) de rivaliser avec l'agile et rapide Lotus 23. Né en 1 500 cm<sup>3</sup> avec une puissance de 100 chevaux, il évoluera jusqu'à 2 litres, et délivrera, dans la 904 course, près de 180 chevaux... Son palmarès sera incomparable : des Marathons de la route à la Targa Florio en passant par les Grands Prix de Formule 2, il glanera d'innombrables succès dans toutes les disciplines. Ce moteur quatre arbres reste, peut-être, la mécanique la plus polyvalente de l'histoire du sport automobile. C'est pour cette raison que nous avons choisi d'essayer cette formidable 356 1 500 GS Carrera de 1955, celle par qui la gloire arriva...

## NOTRE CARRERA DU JOUR

La 1 500 GS dont nous disposons est une version 1955, l'une des premières Carrera. Extérieurement, elle ne diffère guère d'une « A » normale, du moins de l'avant. Comme il s'agit d'une authentique voiture de course, elle dispose cependant de quelques éléments particuliers comme, par exemple, le gros réservoir d'essence de 80 litres, dont l'orifice débouche sur le capot avant. En revanche, il est impossible de ne pas déceler la version Carrera de l'arrière. Le capot-moteur possède deux rangées de louvres supplémentaires, de part et d'autre de la grille de refroidissement centrale habituelle, destinées à alimenter les carburateurs en air frais. En outre, notre voiture est équipée de l'échappe-

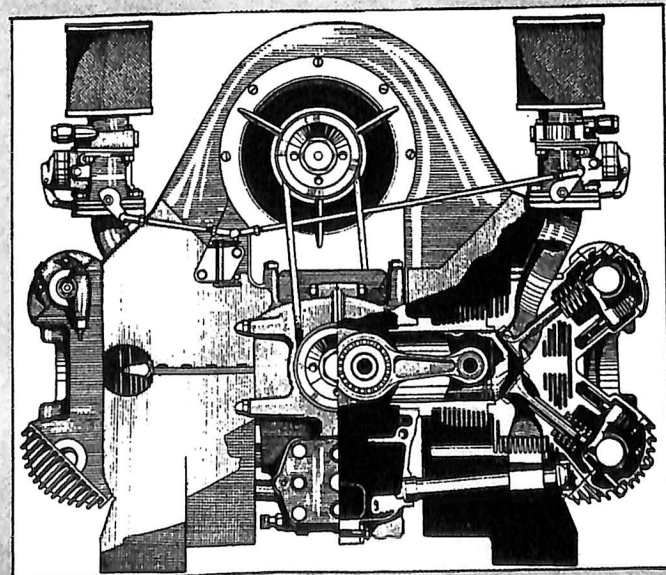
## LA TECHNIQUE



Ernst Fuhrman, né le 21/10/18, entre chez Porsche en 1947 pour participer au projet Cisitalia. Il conçoit ensuite le moteur 4 ACT et quitte Porsche en 1956. Il y reviendra en 1971 et finira par être nommé président du directoire.

Le moteur « Fuhrmann » monté dans la Carrera 1 500 GS est un groupe tout en aluminium, y compris, contrairement au moteur VW, les cylindres dont les parois internes sont, de plus, recouvertes de chrome dur. Ce quatre cylindres opposés à plat, d'une cylindrée de 1 498 cm<sup>3</sup>, est du type « super-carré » avec un alésage de 85 mm pour une course ultra-courte de 66 mm. Le vilebrequin Hirth, en plusieurs éléments assemblés, repose sur quatre paliers tourillonnant sur des roulements à rouleaux. Les bielles, également, utilisent des roulements. La distribution est assurée par deux arbres à cames en tête, de chaque côté, entraînés par un système d'arbres et de

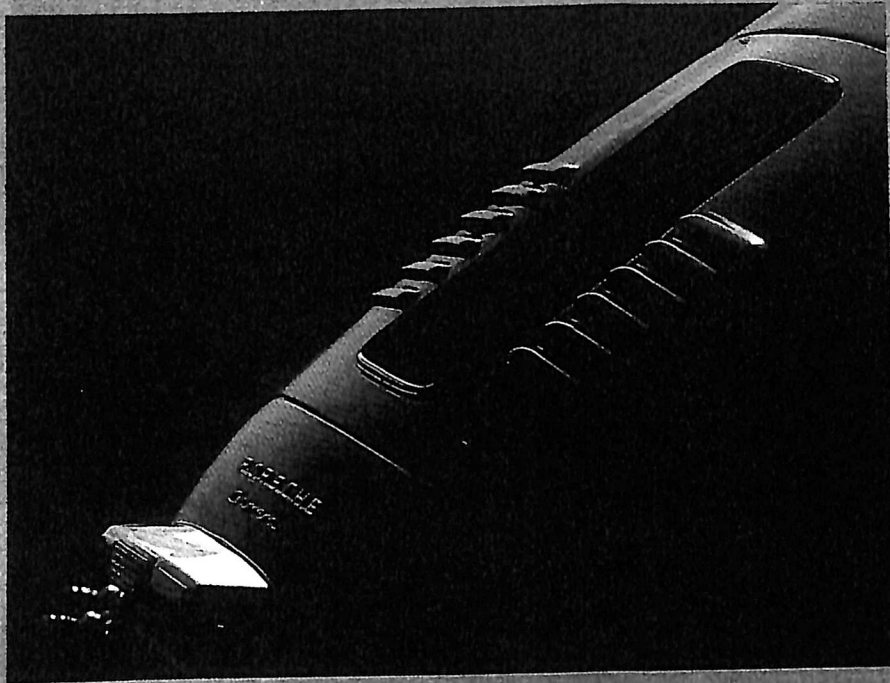
renvois par pignons. L'allumage comprend deux bougies par cylindre, commandées indépendamment. Les deux allumeurs sont disposés en V en bout de vilebrequin. Un carter sec, avec réservoir d'huile séparé, assure la lubrification. Comme tous les moteurs Porsche, le refroidissement se fait par air, pulsé par une turbine. Celle-ci, entraînée par le vilebrequin, par l'intermédiaire d'une courroie, tourne au même régime que le moteur. En débitant 1 100 litres à la seconde à 6 200 t/mn, la turbine consomme 6,8 des 100 chevaux délivrés par le moteur. Le couple, quant à lui, s'établit 12,1 m.kg au régime élevé de 5 200 tours. Bien que la puissance maxi soit fixée à 6 200 t/mn, les ingénieurs Porsche précisaient qu'il était permis de prendre jusqu'à 7 500 t/mn sur les intermédiaires. Le groupe est monté derrière l'essieu arrière, en complet porte-à-faux. Constitué d'une plateforme en tôle emboutie, le châssis est surmonté de la carrosserie, elle aussi en acier. Le train avant, très proche de celui de la VW, est constitué de deux bras tirés superposés fixés sur des traverses tubulaires renforçant les barres de torsion. Chaque train est équipé d'un amortisseur télescopique et une barre anti-roulis épaulé l'ensemble. La direction à vis reçoit l'apport d'un amortisseur destiné à adoucir les réactions au volant. A l'arrière, on trouve un essieu brisé guidé, de chaque côté, par un bras longitudinal relié à une barre de torsion transversale et à un amortisseur télescopique. Ce système, bien que largement supérieur à un essieu rigide, provoque des variations importantes et néfastes du carrossage. Les freins, à commande hydraulique, sont fournis par ATE. Ils sont constitués par quatre gros tambours en aluminium à frette acier. Longtemps, Porsche a considéré l'efficacité des tambours supérieure à celle des disques... Enfin, le poids de la 356 Carrera 1 500 GS s'établit à 860 kilos, répartis en 500 kg sur le train arrière et 360 à l'avant.



Ce crévé de la première version du « 4 arbres » 547, équipant les Spyder 550, dévoile parfaitement la distribution particulière et les bielles montées sur roulements.

Les allumeurs en V double allumage entraînés par vilebrequin

## LES CARRERA 4 CYLINDRES



**1955 :** 356 A 1 500 GS, moteur 547/1, 100 ch.

**1957 :** 356 A 1 500 GS, moteur 547/1, version de luxe, 100 ch, version GT, 110 ch.

Remarque : nouveaux feux arrière d'une seule pièce.

**1958 :** 356 1 600 GS, moteur 692/2, 105 ch. Remarque : abandon des paliers à rouleaux pour des coussinets lisses sur le moteur 1 600.

**1960 :** 356 B 1 600 GS, moteur 692/3, 115 ch.

Remarque : adoption de la caisse T5. Abarth GTL, moteur 692/3, 115 ch.

**1962 :** Carrera 2, moteur 587/1, 130 ch. Abarth GTL, moteur 587/2, 140 ch.

Remarque : apparition du moteur « 587 » 2 litres.

**1963 :** 356 C Carrera 2, moteur 587/1, 130 ch.

Remarque : dernière version à freins à disques

**1964 :** 904, moteur 587/3, 155 ch.

Remarque : moteur central, 180 ch en version course.

ment course dont les quatre tubes se rejoignent en un seul long tromblon débordant allègrement du pare-chocs. Très basse, avec une faible garde au sol, la Carrera semble d'autant mieux assise que les jantes, chaussées de Dunlop SP Sport de 175/70 x 15, sont montées sur les classiques cales élargissant les voies.

Son moteur, un 547/1 de 1 498 cm<sup>3</sup> à l'origine, a été remplacé par son évolution apparue en 1958. Il s'agit désormais d'un 692/0 de conception et de cylindrée identique, avec ses quatre arbres à cames en tête, son vilebrequin à rouleaux et sa lubrification par carter sec, mais de nouveaux pistons permettent une élévation de la compression. De plus, ses carburateurs Solex 40 PII ont été troqués par les deux Weber double corps verticaux 40 DCM alimentant la version 692/3, le 1 600 cm<sup>3</sup> né en 1959. Avez-vous

bien saisi la manœuvre? Bravo! En tout cas, cette petite cuisine a offert dix chevaux supplémentaires au moteur Carrera, qui passe ainsi de 100 à 110 chevaux à 6 500 t/mn. Si cette puissance peut aujourd'hui paraître faible pour une sportive de haut vol, il faut imaginer qu'une Renault 4 CV de la même année délivrait 21 chevaux. La Porsche est donc cinq fois plus puissante qu'une 4 CV! Si l'on estime qu'une petite berline actuelle développe 70 ch., on peut considérer que l'équivalent actuel d'une 356 1 500 GS aurait un potentiel de 350 chevaux!

La boîte de vitesses de la Carrera est également différente de celle de la 356 normale. Son principe est conservé mais les rapports sont étagés pour une utilisation sportive en fonction d'un comportement plus pointu du moteur. Les premier et deuxième rapports sont allongés, le troisième reste sensible-

ment identique alors que le quatrième, nant compte d'un régime-moteur plus élevé est raccourci. Cela donne, nous le verrons tout à l'heure, un étagement rapproché sans aucun trou perceptible.

## UNE CARRERA DANS LES PYRÉNÉES

C'est dans le Sud-Ouest que nous avons trouvé cette magnifique 1 500 GS, probablement la plus belle de France. Nous allons donc en profiter pour faire un petit tour dans les contreforts des Pyrénées, histoire de s'offrir quelques routes bien tortueuses. Comme toute voiture de course qui se respecte, la Carrera économise le poids inutile, on s'en rend compte dès que l'on pénètre à l'intérieur. Pour commencer, les panneaux de portes sont simplifiés à l'extrême et le système d'ouverture se contente d'une

avec un temps de 31 secondes au kilomètre départ arrêté, dans les chronos d'une Golf GTi. Et la vitesse de pointe, grâce à un excellent profilage, frôle les 200 km/h! Mais, à cette vitesse, il vaut mieux se méfier car la stabilité directionnelle de la Porsche n'est pas fameuse. Très sensible à la qualité du revêtement et au vent latéral, elle oblige à une attention soutenue du conducteur.

En revanche, sur les petites routes montagnardes que nous avons empruntées, la 356 Carrera devient un régal. Les suspensions, assez sèches, n'autorisent quasiment aucun roulis dans les courbes. L'agilité de la voiture est stupéfiante et sa tenue de route sensationnelle pour l'époque. On arrive à atteindre des vitesses en virage réellement élevées. Mais la Carrera réclame du doigté pour être conduite rapidement. Le museau, léger, tend à refuser de tourner dans les virages serrés. Il vaut mieux aborder ces derniers doucement pour exploiter au mieux, à la sortie, la formidable motricité qui permet d'accélérer très tôt et très fort. Dans les courbes rapides, tout change. Il faut tenir compte de l'arrière très chargé (environ 40 kg de plus avec les culasses double-arbres que sur une 356 culbutée) qui donne l'impression de vouloir s'échapper vers l'extérieur. Heureusement, la direction, précise et directe, alliée à un comportement progressif,



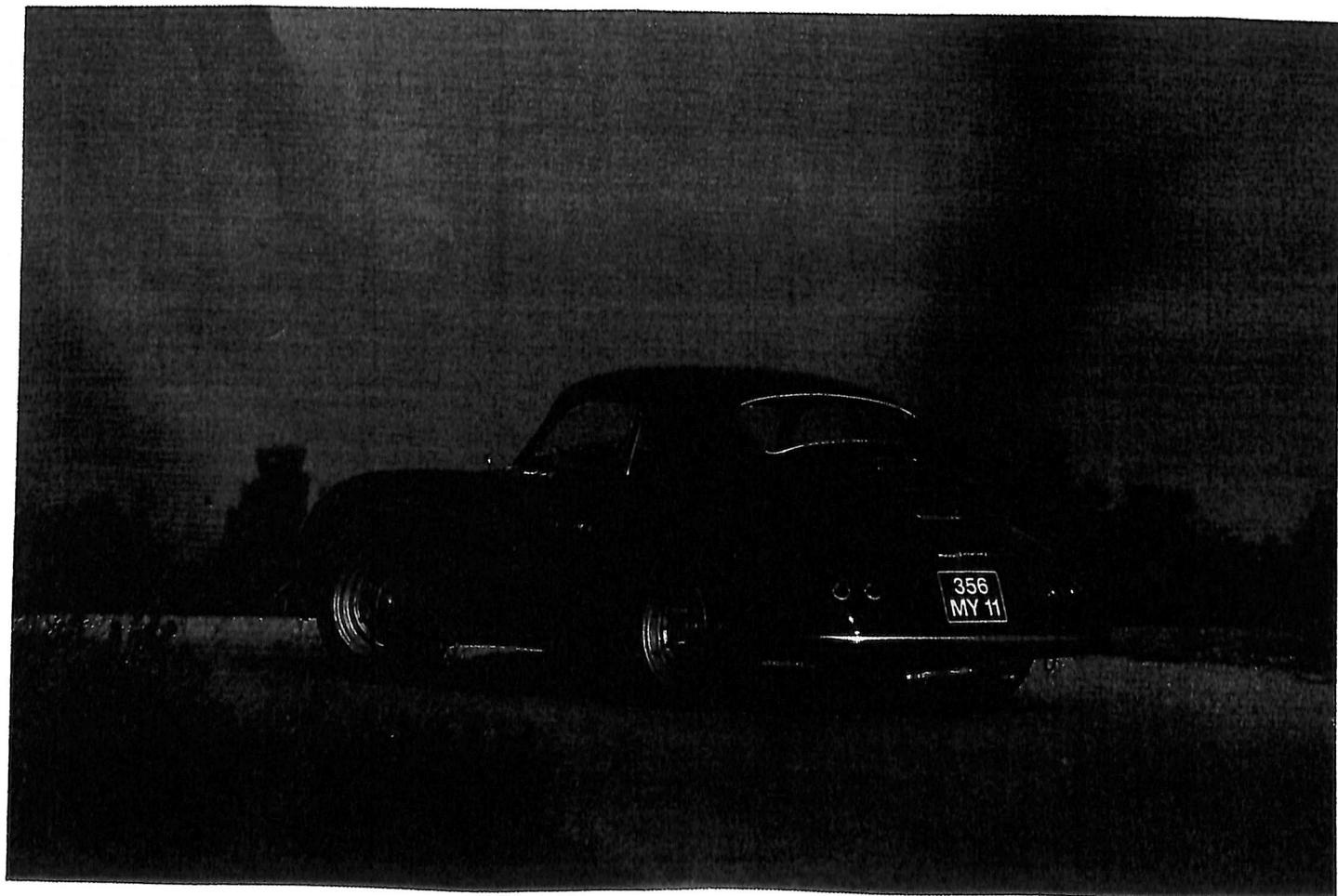
Longtemps sous la houlette du « pape » français de la 356, Lucien Bernard, à qui nous devons d'ailleurs un grand merci pour la précieuse documentation prêtée, le 356 Porsche Club de France est aujourd'hui présidé par Pierre Gosselin. Comme de nombreux clubs, celui-ci offre à ses adhérents des sorties, des rencontres et des conseils techniques. En prime, il édite un superbe bulletin (avec couverture en quadrichromie, S.V.P.!) truffé de détails historiques et techniques, sans oublier les inévitables récits de sortie et les petites annonces. Très vivant, ce club propose, en ouverture de la saison 1993, une sortie sur la piste de Croix-en-Ternois, dès le 27 mars. Qu'on se le dise!

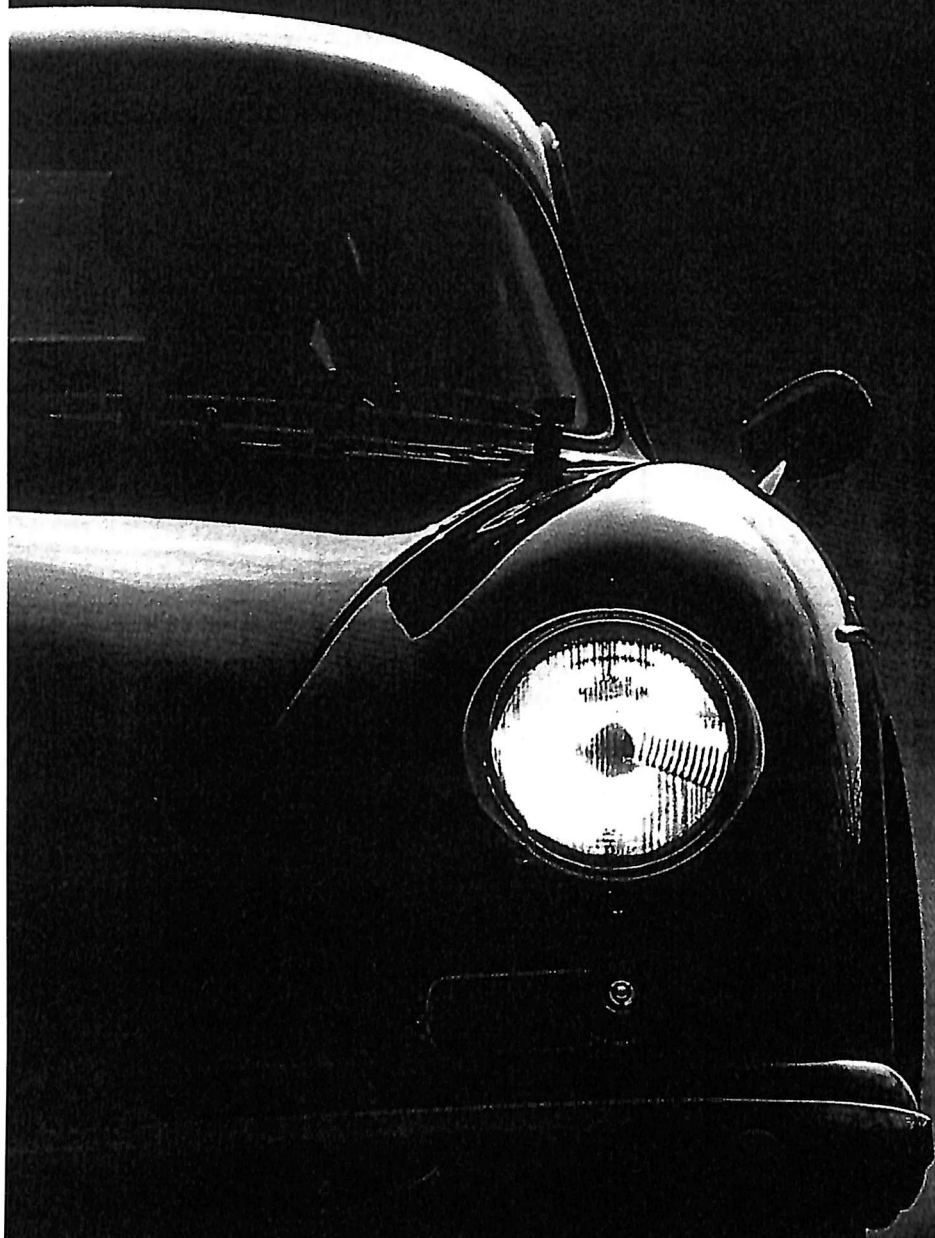
**356 Porsche Club de France, B.P.  
356-09, 75428 Paris CEDEX 09.**

permet de récupérer facilement les dérobés du train arrière. En utilisant ces dérobés au lieu de les combattre, on arrive à bondir d'un virage à l'autre en perdant le moins de temps possible. C'est efficace et très amusant! Les quatre gros tambours des freins supportent bien ce traitement. La pédale est certes dure, mais les ralentissements sont d'une bonne qualité et se font en ligne. Leur seul défaut est peut-être leur manque de progressivité à basse vitesse. Mais la Carrera est-elle faite pour des allures de sénateurs?

En découvrant cette voiture, nous comprenons pourquoi elle s'est montrée imbattable dans sa catégorie et même, parfois, capable de s'imposer dans certaines circonstances face aux Ferrari 250 GT et aux Mercedes 300 SL. Le point fort de la Carrera n'était pas sa puissance, bien que ses performances soient élevées, mais bien ses qualités routières et son homogénéité. Bien conduite car elle est somme toute délicate à manier elle est capable de franchir des montagnes bien plus vite que n'importe quelle autre voiture de son époque. Porsche a imposé une technologie originale et très typée. La 911 a prolongé cette philosophie qui, 45 ans après n'est toujours pas démodée...

Pierre Gary  
Photos : Christian Bedei





**auto**