

RENAULT GORDINI
LES CAHIERS HISTOIRE ET PASSIONS
TOME 1 - GENÈSE ET MODÈLES



LA PASSION DE LA COMPÉTITION
PASSION FOR MOTORSPORT

BACKGROUND INFORMATION



Amédée Gordini (1899-1979)

- Born: June 23, 1899 in Bazzano, Italy.
- First job: 1921, in a mechanical workshop specializing in the manufacture of bicycles.
- Arrival in France: Moved to Paris in January 1925.
- First garage: 1926, Fiat dealership at 120, rue de la République, Suresnes, just outside of Paris.
- Nickname: “the Sorcerer” (le Sorcier), coined by journalist Charles Faroux after his victory in the 1100 class at the 1938 Spa 24-hour race in a sports version of the SIMCA 8.
- First joined forces with Renault: January 1957.

Gordini-badged Renault cars

- Dauphine Gordini: 1957-1967
- Renault 8 Gordini: 1964-1970
- Renault 12 Gordini: 1970-1974
- Renault 17 Gordini: 1974-1978
- Renault 5 Gordini: 1979-1981 (UK and Ireland only)
- Renault 5 Gordini Turbo: 1981-1984 (UK and Ireland only)

Key dates in motorsport history

- First win by an R8 Gordini in the Tour de Corse: 1964
- Inaugural Renault 8 Gordini Cup: 1966
- “G-Day”, a special gathering for Gordinis at Le Castellet: July 18 and 19, 1970
- A R12 Gordini achieved the record in the Cape Town-Algiers trans-African Raid : 1971.
- The A442 B wins the Le Mans 24-hour race with a Gordini engine : 1978
- Renault’s first F1 win, at the french GP: 1979



[Amédée Gordini lors du jour G, 1970]

REPÈRES

Amédée Gordini (1899-1979)

- Naissance : le 23 juin 1899, à Bazzano, Italie
- 1^{er} Emploi : 1921, dans un atelier mécanique qui fabrique plus particulièrement des bicyclettes.
- Arrivée en France : Janvier 1925 installation à Paris
- 1^{er} Garage : 1926, au 120 rue de la République à Suresnes, Agent Fiat
- Surnom : “ le Sorcier ” donné par le journaliste Charles Faroux à l’issue de la victoire en catégorie 1100 aux 24 Heures de Spa en 1938 avec un dérivé “ sport ” de la SIMCA 8.
- Début de l’histoire avec Renault : Janvier 1957.

Les dates sportives incontournables

- 1^{ère} victoire d’une R8 Gordini au Tour de Corse : 1964.
- Création de la coupe Renault 8 Gordini : 1966.
- Jour G au Castellet : 18 et 19 juillet 1970.
- Record établi d’une R12 Gordini au raid Transafricain “ Le Cap-Alger ” : 1971.
- Victoire de la A442 B aux 24h du Mans : 1978.
- 1^{ère} victoire en F1 pour Renault au GP de France : 1979.

Les Renault estampillées Gordini

- Dauphine Gordini 1957-1967.
- Renault 8 Gordini 1964-1970.
- Renault 12 Gordini 1970-1974.
- Renault 17 Gordini 1974-1978.
- Renault 5 Gordini 1979-1981 (uniquement sur les marchés anglais et irlandais).
- Renault 5 Gordini Turbo 1981-1984 (uniquement sur les marchés anglais et irlandais).



[L'équipe d'Amédée Gordini, 1965]



1957-1984: GORDINI-BADGED RENAULT MODELS

Dauphine Gordini 1957-1967

Amédée Gordini's agreement with SIMCA was terminated at the end of 1951. This announcement prompted discussions among Renault's senior management about Gordini's situation, discussions that by this time had become an almost annual occurrence. In the first few years, it was clear that Gordini was not capable of sustaining Renault's interest. Then, little by little, things changed. Gordini, for his part, realized that Renault was the only major manufacturer that might be interested in him, while Renault Engineering Director Fernand Picard came to appreciate the fact that this small team – based on Boulevard Victor in Paris – could have considerable potential. On February 16, 1956, most probably at the instigation of Renault Motorsport Department Manager François Landon, Gordini and Picard had lunch together. Then, on March 6, at the unveiling of the new Dauphine at the Palais de Chaillot in Paris, Amédée Gordini, in attendance as a guest, was introduced to Pierre Dreyfus, Renault's Chairman and CEO, who asked him for a full report on his company and its business activities...

In late May 1956, Fernand Picard visited Boulevard Victor, where Gordini gave him a guided tour of

all his workshops and his little design office. The Renault man was highly interested by what he saw and he asked Gordini to undertake a number of technical designs, including one concerning the synchronization of a gearbox for a heavy goods vehicle and another regarding the addition of a fourth gear on the Dauphine, which had originally been released as a three-gear car. By the following November, Renault's technicians had witnessed first-hand the responsiveness of the Gordini team and the high-quality engineering of which it was capable. With plans afoot to launch a more powerful version of the Dauphine for a broad customer base, several Dauphine engines were supplied to Gordini. This was the beginning of what would come to be known as the "Dauphine Gordini" project.

In December 1956, the memorandum of understanding was revealed by the Press: the "type 38" cylinder head would generate an additional 7 or 8 hp, the Gordini-designed 4-speed gearbox had been selected, and the additional cost would be 100,000F. A total of 10,000 units would be produced over an as yet undetermined period and Gordini would be responsible for assembling the engines and gearboxes and fitting them to



the cars. This meant that Gordini would need to look for a bigger workshop...

In early January 1957, the agreement was signed. The engine was running on the test bench by May, and by the end of June the first car was being test-driven around the Montlhéry circuit. In July, it was confirmed that the car's performance levels were in line with expectations. But while durability tests continued, the task of setting up an industrial production system was proving a tricky one, with

Gordini anticipating a production rate of three, then five, and finally ten cars per day. Having been approved in early September, the new Dauphine Gordini (type R 1091) was unveiled to the general public at the Paris Motor Show in October 1957. It proved an instant hit, with 1,500 orders received!

As it turned out, only a very small number of cars would be made at Gordini. A new agreement was signed whereby the Dauphine Gordini would be entirely produced by Renault, while Gordini would be entrusted with large numbers of engineering designs concerning engines and gearboxes, including a marine adaptation of the Dauphine Gordini engine. This change in strategy would delay the start of sales of the Dauphine Gordini until spring 1958.



1957-1984 : LES MODÈLES RENAULT BADGÉS GORDINI

La Dauphine Gordini 1957-1967



[Publicité Renault Dauphine Gordini, Brésil, 1962]

Fin 1951, Amédée Gordini voit son accord avec SIMCA rompu. Dès cette annonce la situation de ce dernier fait l'objet d'une discussion quasiment annuelle au sein de l'état major de Renault. Les premières années, il est clair que Gordini ne retient pas l'attention de Renault. Puis peu à peu, d'une part, Gordini s'aperçoit que Renault est le seul grand constructeur capable de s'intéresser à lui et, d'autre part, Fernand Picard, directeur des Études de Renault, comprend que le potentiel de la petite équipe du Boulevard Victor n'est peut-être pas à négliger. C'est ainsi que le 16 février 1956, très vraisemblablement mis en relation par François Landon, responsable du Service compétition Renault, Gordini et Picard déjeunent ensemble. Puis le 6 mars, lors de la révélation de

la nouvelle Dauphine au Palais de Chaillot, à Paris, Amédée Gordini, invité, est présenté à Pierre Dreyfus, Président-directeur général de Renault. Ce dernier lui demande un rapport complet sur son entreprise et sur ses activités...

Fin mai 1956, Fernand Picard se rend Boulevard Victor et, sous la conduite de Gordini, visite l'ensemble de ses ateliers et son petit bureau d'études. Au retour de cette visite qui a vivement intéressé le responsable de Renault, il est demandé à Gordini, plans et organes à l'appui, de s'attaquer à différentes études dont la synchronisation d'une boîte de vitesses de poids lourd et l'ajout d'un quatrième rapport à la boîte de vitesses de la Dauphine qui, à son lancement, n'en dispose que de trois. Au mois de novembre suivant, les techniciens de Renault sont en mesure d'apprécier la réactivité de l'équipe Gordini et la qualité des études qui leur sont proposées. Et comme il est dans l'idée de sortir une version un peu plus musclée de la Dauphine, destinée à un large public, plusieurs moteurs de Dauphine sont fournis à Gordini. Le projet qui n'a pas encore le nom de "Dauphine Gordini", est désormais en marche.

En décembre 1956, le protocole d'accord est révélé par la Presse : la culasse "type 38" doit fournir 7 à 8 ch supplémentaires, la boîte

4 vitesses définie par Gordini est retenue et, pour le client, le surcoût de la voiture sera de 100 000 F. Il est prévu une production globale de 10 000 exemplaires sur une période non encore déterminée et c'est Gordini qui doit assurer l'assemblage des moteurs et des boîtes ainsi que leur montage sur les voitures. Ce dernier point implique pour Gordini la recherche d'un atelier plus grand...

Début janvier 1957, l'accord est signé. En mai le moteur tourne au banc et fin juin la première voiture affronte le circuit de Monthéry. Courant juillet, il se confirme que la voiture a bien les performances attendues. Mais tandis que les essais d'endurance se poursuivent, il apparaît que l'organisation industrielle prévue est délicate à

mettre en œuvre, Gordini prévoyant une cadence de 3, puis 5 et enfin 10 voitures/jour. Homologuée début septembre, c'est au Salon de Paris, en octobre 1957, que la nouvelle Dauphine Gordini (type R1091) est révélée au grand public. Le succès est foudroyant : 1 500 commandes !

En fait il ne sera réalisé que très peu de voitures chez Gordini. Un nouvel accord est signé : la Dauphine Gordini sera entièrement produite par Renault tandis que Gordini sera chargé de très nombreuses études pour le constructeur de Billancourt, concernant les moteurs, les boîtes de vitesses, l'adaptation marine du moteur de la Dauphine Gordini... Ce changement de stratégie repoussera la commercialisation de la Dauphine Gordini au printemps 1958.



[Renault Dauphine Gordini, 1962]

Les modèles Renault badgés Gordini 1957-1984 (suite)

En Septembre 1959, poursuivant sa brillante carrière, la Dauphine Gordini perd son moteur d'origine (type 670-04 de 37,8 ch) pour le moteur un peu plus puissant de la Floride (type 670-05 de 40 ch), rationalisation industrielle oblige.

Un an plus tard, elle est remplacée par l'Ondine Gordini (type R 1091A). A l'arrêt de l'Ondine, en septembre 1962, la Dauphine Gordini revient au catalogue pour une année avant de disparaître pour les millésimes 64 et 65. Elle effectue enfin un deuxième et dernier retour à partir de septembre 1965 (type R1095), dotée de 4 freins à disque, et sa production cessera en décembre 1967.

Avec un total de 178223 exemplaires produits, tous types confondus, il est certain qu'elle a participé activement au succès de la Dauphine en élargissant son offre commerciale.

Côté compétition et malgré ses indéniables qualités, la Dauphine Gordini n'était pas très bien positionnée : sa cylindrée de 845 cm³ l'obligeait à courir en catégorie 1000 cm³ et sa puissance était un peu juste. François Landon l'avait parfaitement compris lui qui fit concocter la Dauphine Spéciale, une version destinée exclusivement à la compétition et qui reprenait les solutions techniques ayant fait la notoriété de la 4 cv type R1063. Il n'empêche qu'en plus des très nombreux amateurs

qui l'ont utilisée en rallyes, l'usine elle-même l'engagea en compétition avec des résultats flatteurs : 2^e, 3^e et 4^e places au Tour de Corse 58 derrière la "Dauphine Spéciale" de Monraïsse et Fêret (celle-là même qui a remporté le rallye de Monte Carlo la même année) ; victoire de classe au rallye de Côte d'Ivoire et aux Mille Milles en 1959 ainsi qu'au Mobil Economy Run français en 62 et 63... La Dauphine Gordini servira de base à différentes études que réalisera Amédée Gordini :

- une culasse hémisphérique, l'étude de type 39, destinée à ce même moteur afin d'en équiper une voiture de sport qu'il espérait construire,

- un V8 de 1690 cm³ (58 x 80 mm), type 41, obtenu à partir de deux moteurs 4 cylindres de Dauphine Gordini accolés, destiné au Prototype 900, un véhicule d'étude réalisé en 1959 par Renault et préfigurant les monospaces,

- une adaptation marine du moteur de la Dauphine Gordini avec transmission en Z, l'étude 46,

- la boîte 4 vitesses type 39 CV, selon la référence Gordini, ou type 316 puis 318 selon la référence Renault, destinée d'abord à la Dauphine Gordini puis utilisée sur d'autres modèles comme la Floride.



[Renault Dauphine Gordini au Tour de Corse, 1958]

Renault 8 Gordini **1964 - 1970**

On October 1, 1964, a small, blue saloon car with two white stripes was unveiled to visitors to the Paris Motor Show. Its price (11,500F) and its performance levels (170 km/h, standing km: 33 seconds) made it a very attractive proposition. This was the Renault 8 Gordini.

The development of this car, which would soon be affectionately dubbed the “Gorde”, was not without its problems for the designers, however. In June 1962, Renault presented to the Press the new Renault 8 (type R 1130), a worthy successor to the 4CV and the Dauphine. The new arrival was notable for its four disc brakes and its 956 cc engine with 5-bearing crankshaft (type 689), which had recently been launched on the Floride and the Caravelle. Simultaneously, another version of the engine was already being prepared, with a capacity of 1108 cc. This would be used on the Renault 8 Major, among others.

In the spring of 1963, Renault's top management decided to create a sports version of the Renault 8, with two main specifications: a top speed of at least 155 km/h and minimal additional cost. This project was entrusted to two teams working in parallel: Gordini, who had done such a good job with the new improved Dauphine, and

the Renault Motorsport Department, which was still headed by François Landon. The engine was, naturally, based on the 1108 cc, while the brakes were reinforced, with slimmer discs but thicker plates and Hydrovac servo booster, and the suspension was stiffened and lowered, with four rear shock absorbers.

A first comparative test between the two teams' propositions was held at Monthéry in October 1963. Both cars registered a top speed of 152 km/h on the speed circuit and clocked similar times of just over five minutes on the road circuit. A month later, in a second comparative test, both cars reached 160 km/h. But Gordini brought a little surprise along: a Renault 8 whose engine, equipped with a hemispherical cylinder head and twin horizontal dual-barrel carburetors, was designed to generate 87 SAE hp. In its first two laps of the speed circuit, despite its extra horsepower, this car did no better than the two others... but then, Amédée Gordini had the idea of removing the trunk lid. The effect was immediate, with the car clocking up a speed of 172 km/h. The intake air temperature had been too high.

The potential of this latest version proposed by Gordini was such

that Renault poured all its efforts into fine-tuning and industrializing it. This work would result in the launch of the Renault 8 Gordini type

R 1134, with a specially designed type 804-00 1108 cc engine (70 x 72 mm) that developed 95 SAE hp at 6,500 rpm.



[Couverture de Sport Auto en décembre 1965]

La Renault 8 Gordini **1964 - 1970**

Le 1^{er} octobre 1964, les visiteurs du Salon Automobile de Paris peuvent découvrir une petite berline bleue, frappée de deux bandes blanches. Son prix (11 500 F) et ses performances (170 km/h et 33 s aux 1 000 m départ arrêté) sont fort attractifs : c'est la Renault 8 Gordini.

Or la genèse de celle qui sera bientôt surnommée affectueusement "La Gorde", n'a pas été sans donner quelques soucis à ses concepteurs... En juin 1962, Renault présente à la Presse son nouveau cheval de bataille, la Renault 8 (type R1130), digne héritière de la 4 cv et de la Dauphine. La nouvelle venue se caractérise par ses 4 freins à disque et par son moteur de 956 cm³ avec vilebrequin à 5 paliers (type 689), lancé peu avant sur la Floride et la Caravelle. Simultanément il y a déjà en préparation une autre version de ce moteur dont la cylindrée portée à 1108 cm³ donnera naissance, entre autres, à la Renault 8 Major.

Au printemps 1963, la Direction Générale de Renault décide de créer une version sportive de la Renault 8 dont le cahier des charges peut se résumer à deux aspects principaux : vitesse maximale d'au moins 155 km/h et surcoût minimal. La réalisation de ce projet est confiée à deux équipes qui vont travailler en parallèle : d'une part, à Gordini qui a si bien réussi la version amélio-

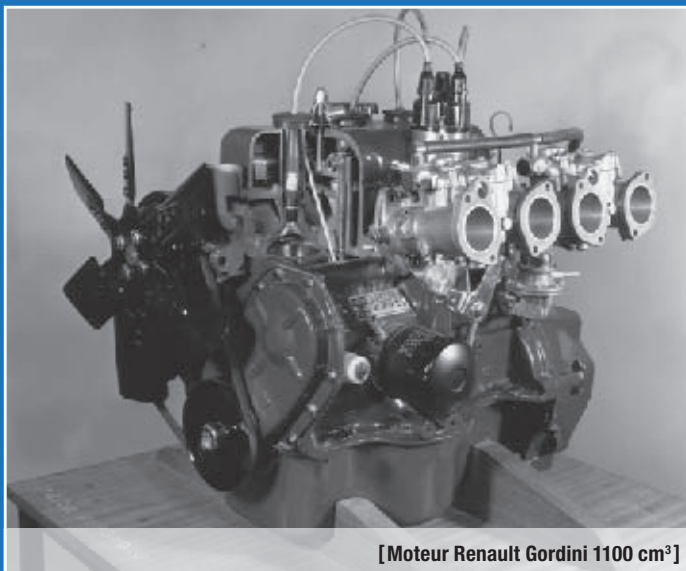
rée de la Dauphine et, d'autre part, au Service Compétition de Renault toujours animé par François Landon. Côté moteur, la base de travail retenue est tout naturellement le futur 1108 cm³, tandis que le freinage est renforcé avec des disques plus minces mais avec des plaquettes plus épaisses et une assistance par hydrovac et que la suspension est globalement raidie et abaissée, avec à l'arrière quatre amortisseurs.

Un premier test comparatif entre les deux propositions a lieu à Monthéry en octobre 1963 : vitesses de pointe identiques de 152 km/h mesurées sur l'anneau et temps équivalents sur le circuit routier en 5 minutes et quelques secondes. Un mois plus tard, lors d'un second comparatif, les deux voitures atteignent 160 km/h. Mais Gordini est venu avec une petite surprise : une Renault 8 dont le moteur doté d'une culasse hémisphérique et alimenté par deux carburateurs double corps horizontaux est donné pour 87 ch SAE. Lors des premiers tours d'anneau, et malgré son surcroît de puissance, cette voiture ne fait pas mieux que les deux autres... jusqu'au moment où Amédée Gordini a l'idée de retirer le capot arrière. Le verdict du chromo est immédiat : 172 km/h ! La température de l'air d'admission était trop élevée.

Dès lors, compte tenu du potentiel de cette dernière version proposée

par Gordini, tous les efforts de Renault vont consister à la mettre au point et à l'industrialiser. Ce travail débouchera sur le lancement de

la Renault 8 Gordini, type R1134, dont le moteur spécifique, du type 804-00, de 1108 cm³ (70 x 72 mm) donnera 95 ch SAE à 6500 tr/min.



Gordini-badged Renault Models 1957-1984 (next)

In October 1966, following on from the success of the 1100 version, of which 2626 units were produced, the 1300 version of the Renault 8 Gordini appeared (type R 1135). Instantly recognizable by its four headlamps, it incorporated a number of significantly enhanced features: a type 812-02 engine, with a capacity of 1255 cc (74.5 x 72 mm), developing 110 SAE hp (88 DIN hp) at 6,750 rpm; a five-speed gearbox; and an extra 26-litre fuel tank under the front hood. This new version boasted no fewer than 8,981 happy customers.

Built for competition, the Renault 8 Gordini proved its credentials in its first official race: the 1964 Tour de Corse. It was up against some formidable rivals: Porsche 904 GS, Alfa Tubolare, Lancia Flavia, Citroën DS 19, Ferrari 250 GT, Lotus Elan, Austin Cooper S, not to mention the Alpine factory saloons. Renault entered six Renault 8 Gordinis. The atmospheric conditions were terrible... so bad in fact that of the 79 cars that started the race, only eight finished. The Renault 8 Gordini took first, third, fourth and fifth places, firmly inscribing its name in motor racing history at the very first attempt.

This fantastic victory would be followed by many more, both by the factory itself and by its customers, in France and elsewhere. The car's crowning glory remains its three consecutive Tour de Corse wins in 1964, 1965 and 1966. Always striving to keep the car as competitive as



[Victoire au Tour de Corse, 1964]



[Rallye des 1000 Lacs, 1967]



[Affiche Renault 8 Gordini, 1969]

possible, the factory was constantly developing it. Group II certification (production of more than 1000 units) was awarded in February 1965. In the Tour de Corse of October 1965, a prototype with a 1296 cc engine and lighter bodywork, thanks to aluminium fenders and opening panels, was used for the first time. A 1440 cc engine was introduced at the Critérium des Alpes in September 1966. In October 1966, at the Paris Motor Show, a version with a 1255 cc engine was launched, resulting in Group I certification (production of more than 5000 units) at the end of 1967 and the release of a 1296 cc kit. In November 1967, in the Cévennes, an experimental 1530 cc engine was tested in an Alpine saloon car.

The Renault 8 Gordini's powertrain was used in a wide array of sports cars and race cars, including the Alpine A110, 1300 and 1300 S and the Matra Jet VS and Jet VI, as well as cars made by many small-scale manufacturers such as Jidé, Marcadier, BSH and Sovam, not to mention Formula France single-seaters such as Alpine, Martini, Pygmée, Grac and Elina.



[Jean Vinatier]

Les modèles Renault badgés Gordini 1957-1984 (suite)

En octobre 1966, suite au succès de la version 1100 produite à 2626 unités, apparaît la version 1300 de la Renault 8 Gordini, type R 1135.

Reconnaissable immédiatement à ses 4 phares, elle reçoit plusieurs améliorations notables : moteur type 812-02, d'une cylindrée de 1255 cm³ (74,5 x 72 mm), développant 110 ch SAE (88 ch DIN) à 6750 tr/min ; boîte de vitesses à 5 rapports ; réservoir supplémentaire de 26 litres dans le coffre avant. Cette nouvelle version ne fera pas moins de 8981 heureux clients.

Taillée pour la compétition, la Renault 8 Gordini le prouve dès sa première sortie officielle : le Tour de Corse 1964.

Pourtant la concurrence s'annonçait redoutable avec les Porsche 904 GTS, Alfa "Tubolare", Lancia Flavia, Citroën DS 19, Ferrari 250 GT, Lotus Elan, Austin Cooper S, sans parler des berlinettes Alpine d'usine. De son côté donc, Renault engage six Renault 8 Gordini. Les conditions atmosphériques se montrent absolument épouvantables... tant et si bien que sur les 79 voitures au départ, seules 8 seront classées. Prenant les 1^{ère}, 3^e, 4^e et 5^e places, la Renault 8 Gordini entre dans l'histoire du sport automobile par la grande porte.

Cette fantastique victoire sera suivie de beaucoup d'autres, obtenues tant par les clients que par l'usine,

tant en France qu'à l'étranger, le plus beau succès demeurant sans doute la passe de trois réussie au Tour de Corse en 1964, 1965 et 1966. Pour toujours maintenir la voiture au plus haut degré de compétitivité, l'usine ne cessera de la faire évoluer : homologation en Groupe II (production à plus de 1 000 exemplaires) dès février 1965 ; prototype à carrosserie allégée grâce à des ailes et des ouvrants en aluminium et moteur 1296 cm³ à partir du Tour de Corse en octobre 1965 ; moteur 1440 cm³ à compter du Critérium des Alpes en septembre 1966 ; au Salon de Paris d'octobre 1966, lancement de la version avec moteur 1255 cm³ débouchant sur l'homologation en Groupe I

(production à plus de 5000 exemplaires) fin 1967 et disponibilité du kit 1296 cm³ ; en novembre 1967, aux Cévennes, essai d'un moteur expérimental de 1530 cm³ installé dans une berlinette Alpine.

Enfin, la mécanique de la Renault 8 Gordini a été utilisée par de très nombreuses voitures de sport et de course : berlinettes Alpine A110, 1300 et 1300 S, Matra Jet VS et Jet VI ainsi que chez de nombreux petits constructeurs comme Jidé, Marcadier, BSH, Sovam etc... sans oublier les monoplaces de Formule France comme les Alpine, Martini, Pygmée, Grac, Elina, etc.



[A. Gordini et P. Dreyfus au magasin des Champs-Élysées, 1966]



[Vinatier/Hoffmann au Rallye de San Martino Di Castrozza, 1965]



[Rallye Monte-Carlo, 1966]

Renault 12 Gordini **1970 - 1974**



[Vitrine des Champs-Élysées, 1970]

July 19, 1970 was “G-Day”. All Gordini, Dauphine, Renault 8 and Alpine owners were invited to the Le Castellet circuit for a huge celebration of all things automotive. In the presence of Amédée Gordini and a number of racing drivers, the highlight of this meeting was the unveiling of the brand new Renault 12 Gordini, a sports version of the Renault 12 saloon, which had recently been at the heart of Renault’s vehicle range. Renault’s equivalent of the Woodstock festival, this gathering would go down in history: more than 2,000 vehicles came from all over Europe for the first ever motor racing event held at the Paul Ricard track!

At this time, all the models in the Renault range were adopting front-wheel drive systems. Motorsport was a natural way of promoting this architecture and so the Renault 12 Gordini (type R 1173) marked a distinct shift away from the previous model: it was a front-wheel drive, developed entirely by Renault. The Renault 12 Gordini was the first Renault front-wheel drive to compete in motorsport with such high horsepower. Its type 807-20, 4-cylinder, 1565 cc engine (77 x 84 mm) – based on the engine of the Renault 16 TS, which generated 83 DIN hp – developed 125 SAE hp (113 DIN hp) at 6,250 rpm. With such qualities, and ventilated disc brakes at the

front, the Renault 12 Gordini was even safer and more reliable than the Renault 8 Gordini.

The Renault 12 Gordini was unveiled to the general public at the Paris Motor Show in October 1970. In order to keep it as light as possible, for the purposes of racing certification (in group I), the bumpers were removed (though they remained available as option), the front seats were tubular with

elastic fabric coverings, while the rear bench seat was reduced to blocks of foam covered with anthracite cloth. The following year, the TL version would be added, with all this equipment as standard. Besides a few purely technical adjustments for the mass-market versions, the car would change little during its four year career. Production ceased in 1974, by which time 5,188 units had been made.



[Peloton jour G, 1970]



[Jour G grille de départ, 1970]



[Salon de l'Automobile, 1970]

La Renault 12 Gordini **1970-1974**

Le 19 juillet 1970, c'est le jour G. Tous les possesseurs de Gordini, Dauphine ou Renault 8, ainsi que les propriétaires d'Alpine sont conviés au circuit du Castellet à une grande fête de l'automobile. En présence d'Amédée Gordini et de nombreux pilotes, le point d'orgue de ce rassemblement est la présentation de la toute nouvelle Renault 12 Gordini, version sportive de la berline Renault 12, récent cœur de gamme de la marque au losange. Véritable "festival de Woodstock" Renault, ce meeting restera dans les annales : plus de 2 000 véhicules seront venus de l'Europe entière assister à ce qui restera comme la première épreuve automobile disputée sur le circuit Paul Ricard !

Tous les modèles de la gamme Renault passent à la traction. La compétition doit naturellement faire la promotion de cette architecture et la Renault 12 Gordini, type R 1173, va donc marquer une rupture par rappel à celle qu'elle remplace : c'est une traction avant, dont le développement va être entièrement assuré par Renault. La Renault 12 Gordini est la première Renault traction avant à aborder la compétition avec un tel niveau de puissance. En effet son

moteur 4 cylindres de 1565 cm³ (77 x 84 mm), type 807-20, issu de celui de la Renault 16 TS donnant 83 ch DIN, développe 125 ch SAE (113 ch DIN) à 6250 tr/min. Avec de tels attributs et des freins à disques ventilés à l'avant, la Renault 12 Gordini est encore plus sûre et plus fiable que la Renault 8 Gordini.

La présentation de la Renault 12 Gordini au grand public a lieu lors du Salon de Paris en octobre 1970. Pour l'alléger au maximum en vue de l'homologation en compétition (groupe 1), les pare-chocs sont supprimés (disponibles en option), les sièges avant sont du type tubulaires avec tissus tendu par élastiques tandis que la banquette arrière est réduite à des blocs de mousse habillés de drap anthracite. Dès l'année suivante, il sera ajouté la version TL recevant ces équipements en série. Hormis quelques modifications au plan strictement technique pour les versions commercialisées, la voiture évoluera peu tout au long de ses quatre années de carrière. Fabriquée au total à 5188 exemplaires, sa production cessera au cours de l'année 1974.



[Cascade Renault 8 Gordini / Renault 12 Gordini, 1971]



[Renault 12 Gordini, 1970]



[Renault 8 Gordini / Renault 12 Gordini, 1970]

Gordini-badged Renault Models 1957-1984 (next)

The sporting career of the Renault 12 Gordini outside of the Gordini Cup began at a time when the A 110 saloon was the highly successful jewel in the crown of the Alpine-Renault team. Its first official race was at La Ronde Cévenole in August 1971, with Bernard Darniche at the wheel of a streamlined version with aluminium fenders and opening panels, wide tyres and a 1600 cc engine prepared by Mignotet. Despite the car's cumbersome steering, Darniche recorded a creditable fifth place. The Renault 12 Gordini's first major success belonged to the Marreau brothers and Yvon Garrin: on December 8, 1971, having crossed Africa from south to north, they set a new record for the journey from Cape Town to Algiers: 8 days, 22 hours and 28 minutes.

Renault-Gordini then developed an engine kit, known as the "807-G", which allowed the car to be more competitive in races by moving into Group II. This kit, which expanded engine capacity to 1596 cc (77.8 x 84 mm) and incorporated many new parts (cylinder liners, pistons, connecting rods, camshaft, valve springs, intake and exhaust manifolds), raised maximum power to 150 DIN hp (160 SAE hp) at 7,200 rpm. It could also be fitted to the Renault 17, as well as the Alpine A110 and A310.

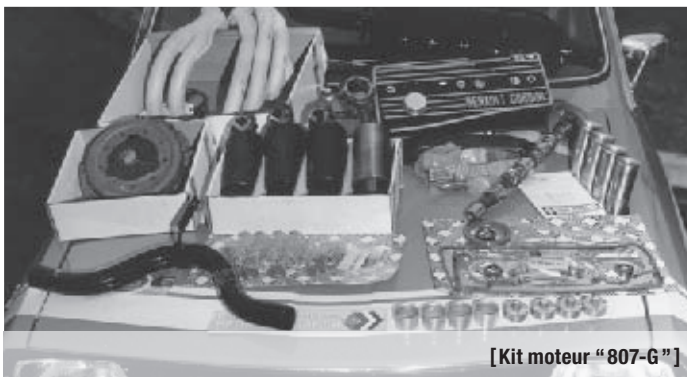
During the 1973 season – dominated by the Alpine A110, which won the World Rally Championship at a

canter – the Renault 12 Gordini factory cars took 15th and 20th places at Monte-Carlo with Ragnotti & Jaubert and Tambay & Marion, and 14th in Sweden with Nicolas & Vial. Nicolas also won the Snow and Ice Rally with Roure as his co-driver. In 1974, a Renault 12 Gordini finished fourth at the Morocco Rally behind two Alpine saloons and a Renault 17. The Renault 12 Gordini's last great victory was won by Briavoine and Bernard

in their Sinpar 4x4 estate car in the Ivory Coast-Côte d'Azur rally in January 1977.

Many sports models have benefited from the developments made on this saloon: the Alpine 1600, which adopted the same powertrain and the various improvements subsequently made to it; Formula Renault and Renault Europe single-seaters from 1972 to 1981; and the motorsport version of the

Renault 17, which, having the same chassis, benefited directly from the experience acquired with the Renault 12 Gordini.



[Kit moteur "807-G"]



[Coupe Renault 12 Gordini, 1973]



[Vitrine Champs-Élysées, 1973]

Les modèles Renault badgés Gordini 1957-1984 (suite)

Outre son engagement dans la Coupe Gordini, la carrière sportive de la Renault 12 Gordini débute alors que la berlinette A 110 est, et avec quel succès, le modèle de pointe de l'écurie Alpine-Renault. Son premier engagement officiel se produit en août 1971, à la Ronde Cévenole : Benard Darniche est au volant d'une version allégée par des ailes et des ouvrants en aluminium, pneus larges et moteur 1600 préparé par Mignotet. Malgré une direction très lourde, Darniche termine à une belle cinquième place. Le premier grand succès de la Renault 12 Gordini revient aux frères Marreau et à Yvon Garrin : le 8 décembre 1971, après avoir traversé l'Afrique du Sud au Nord, ils établissent un nouveau record entre Le Cap et Alger en 8 jours, 22 heures et 18 minutes.

Renault-Gordini développe alors un kit moteur, dénommé "807-G", permettant à la voiture de mieux défendre ses chances en compétition en la classant en Groupe II. Ce kit, portant la cylindrée à 1596 cm³ (77,8 x 84 mm) et comportant beaucoup de pièces nou-

velles (chemises, pistons, bielles, arbre à cames, ressorts de soupape, tubulures d'admission et d'échappement) portera la puissance maxi à 150 ch DIN (160 ch SAE) à 7200 tr/min. Il pourra également équiper les Renault 17 ainsi que les Alpine A 110 et A310.

Au cours de la saison 1973, dominée par l'Alpine A 110 qui remportera haut la main le titre de Championne du Monde des Rallyes, les Renault 12 Gordini d'usine viendront compléter les succès de la berlinette en prenant les 15^e et 20^e places au Monte-Carlo avec les équipages Ragnotti/Jaubert et Tambay/Marion ainsi que la 14^e en Suède avec la paire Nicolas/Vial, ce même pilote triomphant au Rallye Neige et Glace assisté par Roure. On peut encore noter qu'une Renault 12 Gordini, finissant 4^e, parachèvera le succès obtenu au Rallye du Maroc 74 dont le trio vainqueur était constitué d'une berlinette Alpine, d'une Renault 17 et d'une autre berlinette. La dernière grande victoire d'une Renault 12 Gordini fut celle décrochée par Briavoine et Bernard au volant de leur

break Sinpar (4 x 4) dans le Rallye Côte d'Ivoire – Côte d'Azur, en janvier 1977.

Enfin, de nombreux modèles de sport et de course ont bénéficié de l'apport de cette berline : les Alpine 1600 qui ont repris sa mécanique et les évolutions

de cette dernière, les monoplaces des Formules Renault et Renault Europe de 1972 à 1981, ainsi que les Renault 17 de compétition qui, ayant la même base roulante, profiteront directement de l'expérience acquise avec les Renault 12 Gordini.



[Rallye Suède, 1973]



[Rallye Monte-Carlo, 1973]



[Raid Le Cap-Alger, 1971]

Renault 17 Gordini **1974 - 1978**



[Rallye pays de l'Est, 1977]

The Renault 15 and 17 were the major new models on display at Renault's stand at the Paris Motor Show in October 1971. The high-end version of this new range was the Renault 17 TS, whose 1565 cc (77 x 84 mm), fuel-injected, type 807-12 engine, developing 120 SAE hp, was directly based on the Renault 12 Gordini engine. The Renault 17 TS was available in two body styles: coupé (type R 1313) and convertible (type R 1323). Launched in North America under the name Renault 17 Gordini (types R 1313 and R 1323), it was fitted with the type 807-13 engine, developing 104 hp with enhanced emissions control.

In October 1974, as production of the Renault 12 Gordini ceased, the Renault 17 TS gave way, in Europe, to the Renault 17 Gordini, which, like its predecessor, was available

in two body styles (types R 1317 and R 1327). With no change in power (108 DIN hp at 6,000 rpm), its type 844-12 engine, again fuel-injected, increased capacity slightly from 1565 to 1605 cc (78 x 84 mm). In the USA, the car was fitted with a type 843-13, 1647 cc engine (79 x 84 mm), developing 95 hp, and was again available in two versions (types R 1316 and 1326). In spring 1976, the car's bodywork was restyled, and some changes were made to its equipment, but its technical specifications remained the same.

The Renault 17's participation in motor racing competitions was a major driving force behind the tuning work carried out by Hubert Melot, who was constantly tinkering with weight distribution and front axle layout in order to derive maximum benefit from constantly increasing engine power.

After a few unsuccessful attempts with improved versions of the Renault 17 TS, these developments bore fruit for the first time at La Ronde Cévenole in June 1973, when Nicolas & Darniche picked up third place in the overall standings with a Group V Renault 17 prototype. As well as power-assisted steering and a ZF limited-slip final drive, the car was equipped with a new engine version: the 807-Ga, which, with a capacity of 1774 cc (82 x 84 mm), generated 170 DIN hp at 7,400 rpm. In 1974, with the same powertrain, the car secured two third-place finishes, through Thérier at the Snow and Ice rally and Piot at La Ronde Cévenole, while Thérier also claimed second place at the Morocco Rally and the Renault 17 pulled off a one-two at the Syria-Lebanon rally. Then came the culmination

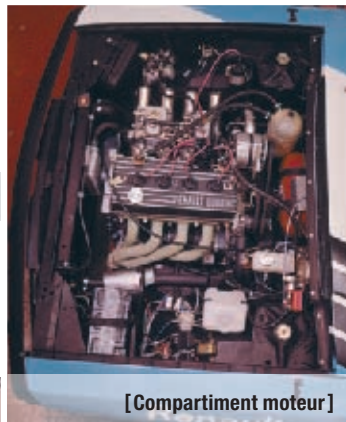
of the Renault 17 Gordini's motor racing career. The 1974 "Press on Regardless" rally in the USA counted towards the World Championship and its result could have a strong impact on sales. Renault entered three Renault 17 Gordinis. Victory went to Thérier and Delferrié, the only team to race with a brand new engine fitment: the 1774 cc 807-G4, which, with four valves per cylinder, controlled by two overhead camshafts, developed 200 DIN hp at 7,750 rpm. A few good Group II wins followed for the factory Renault 17 Gordinis in the 1975 season, but the final days of the car's motorsport career were spent mainly in the hands of private drivers. Production of the Renault 17 Gordini ended in early 1978, by which time 4,247 R 1316s and R1326s had been built, as well as 3,028 R1317s and R1327s.



[Renault 17 et Renault 17 G]



[Découvrable 1976]



[Compartment moteur]

La Renault 17 Gordini **1974 - 1978**

Les Renault 15 et 17 sont la grande nouveauté du stand Renault au Salon de Paris d'octobre 1971. La version haute de cette nouvelle gamme est constituée par la Renault 17 TS dont le moteur de 1565 cm³ (77 x 84 mm), type 807-12, alimenté par injection et développant 120 ch SAE, est directement issu de celui de la Renault 12 Gordini. La Renault 17 TS est proposée en deux types de carrosserie : coupé (type R 1313) et découvrable (type R 1323). Lancée en Amérique du Nord sous l'appellation Renault 17 Gordini (types R 1313 et R 1323), elle reçoit le moteur type 807-13, à la dépollution renforcée, délivrant 104 ch.

En octobre 1974, avec l'arrêt de la Renault 12 Gordini, la Renault 17 TS fait place, en Europe, à la Renault 17 Gordini, toujours disponible dans les deux versions de carrosserie (type R 1317 et R 1327). Sans changement de puissance (108 ch DIN à 6000 tr/min), son moteur, type 844-12, toujours à injection, évolue légèrement côté cylindrée en passant de 1565 à 1605 cm³ (78 x 84 mm). Simultanément, pour les USA, la voiture disposera d'un moteur de 1647 cm³ (79 x 84 mm), type 843-13, développant 95 ch et sera toujours disponible dans les deux versions (type R 1316 et 1326). Au printemps 1976, la voiture recevra une carrosserie restylée, accompagnée d'évolutions d'équipement, mais sans modification technique.

La participation des Renault 17 en compétition est indissociable du travail de mise au point de l'ingénieur Hubert

Melot qui ne cessera d'ajuster la répartition des masses et l'épure de train avant afin de passer la puissance qui sera en constante augmentation.

Après quelques tentatives sans succès avec des Renault 17 TS améliorées, le premier résultat concret est obtenu à la Ronde Cévenole, en juin 1973, quand l'équipage Nicolas/Darniche décroche la 3^{ème} place au classement général avec une Renault 17 prototype groupe V. Effectivement, en plus d'une direction assistée et d'un pont autobloquant ZF, la voiture était équipée d'une nouvelle évolution moteur : le type 807-Ga, 1774 cm³ (82 x 84 mm), fournissant 170 ch DIN à 7400 tr/min.

En 1974, grâce à cette même mécanique, deux places de 3^{ème} sont acquises : avec Thérier au rallye Neige et Glace puis avec Piot à la Ronde Cévenole, tandis que Thérier, encore lui, prend la 2^{ème} place du Rallye du Maroc et que les Renault 17 réussissent le doublé au Rallye Syrie-Liban. Arrive alors le point culminant de la carrière de la Renault 17 Gordini en compétition. Pour le rallye américain "Press on Regardless" de 1974, comptant pour le Championnat du Monde et dont le résultat peut avoir un fort impact commercial, Renault engage trois Renault 17 Gordini. La victoire reviendra à Thérier et Delferrié qui disposaient, seuls, d'une toute nouvelle motorisation : le moteur type 807-G4 de 1774 cm³ qui, coiffé d'une culasse à 4 soupapes par cylindre, commandées par deux arbres à cames en tête, était donné pour 200 ch DIN à 7750 tr/min.

Quelques belles victoires en Groupe II viendront encore récompenser les Renault 17 Gordini d'usine au cours de la saison 75, la fin de la carrière sportive de la voiture étant assurée principalement par des pilotes privés.

La production de la Renault 17 Gordini prendra fin au début de 1978, avec 4247 unités de R 1316 et R 1326 ainsi que 3028 exemplaires de R 1317 et R 1327.



La Renault 5 Gordini 1979 - 1981

In spring 1976, Renault launched the Renault 5 Alpine (type R 1223) in Europe.

With its 1397 cc engine, developing 93 DIN hp at 6,400 rpm, and its 5-speed gearbox, it was capable of reaching 175 km/h and covered 1 km from a standing start in 32.5 seconds. It was the sports version of the Renault 5. However, as the "Alpine" name was already a registered trademark in the UK and Ireland (there had been a "Sunbeam Alpine" in the 1960s), it was necessary to sell the car under another name in these two countries. Thus, in December 1979, the Renault 5 Gordini was born, a right-hand drive version of the Renault 5 Alpine.



[Renault 5 Gordini, 1979]

Au printemps 1976, Renault lance la Renault 5 Alpine (type R 1223) en Europe.

Avec son moteur de 1397 cm³ développant 93 ch DIN à 6400 tr/min et sa boîte 5 vitesses, elle est capable d'atteindre 175 km/h et abat le 1000 m départ arrêté en 32,5 s.

C'est la version sportive de la gamme Renault 5. Toutefois le nom "Alpine" étant déposé en Grande-Bretagne et en Irlande (il existait la Sunbeam Alpine dans les années 60), il fut nécessaire de lui trouver une autre appellation pour la commercialiser dans ces deux pays.

C'est ainsi qu'en décembre 1979 naquit la Renault 5 Gordini, sœur jumelle de la Renault 5 Alpine, mais avec la direction à droite.

La Renault 5 Gordini Turbo 1981 - 1984

In September 1981, the Renault 5 Alpine was replaced by the Renault 5 Alpine Turbo (type R 122 B). Powered by a Garrett turbocharger, its 1397 cc engine reached 110 DIN hp at 6,000 rpm and the car's performance levels improved noticeably as a result: its top speed was in excess of 185 km/h

and it covered 1 km in 31 seconds from a standing start. It was also equipped with 4 disc brakes.

In the UK and Ireland, the same car was sold under the name Renault 5 Gordini Turbo until 1984.

En Septembre 1981, la Renault 5 Alpine est remplacée par la Renault 5 Alpine Turbo (type R 122 B). Alimenté par un turbo Garrett, son moteur de 1397 cm³ atteint 110 ch DIN à 6000 tr/min et les performances de la voiture s'en trouvent sensiblement augmentées : la vitesse de pointe dépasse les 185 km/h et le 1000 m

départ arrêté est effectué en 31 s. Elle bénéficie également de 4 freins à disque.

Reprenant ces mêmes caractéristiques techniques, c'est sous la dénomination de Renault 5 Gordini Turbo qu'elle sera diffusée sur les marchés britanniques et irlandais jusqu'à fin 1984.

RENAULT GORDINI
LES CAHIERS HISTOIRE ET PASSIONS
TOME 2 - LA COMPÉTITION



LA PASSION DE LA COMPÉTITION
PASSION FOR MOTORSPORT

1966-1974 : LA COUPE GORDINI



En 1965, le remarquable rapport prix/performances de la Renault 8 Gordini inspire certains journalistes du milieu automobile et notamment Georges Fraichard, rédacteur en chef de la revue Moteurs. Après s'en être ouvert à Alain Bertaut de même qu'à Pierre Allanet, son homologue à L'Action Automobile, Georges Fraichard et ses deux collègues réussissent à convaincre Robert Sicot qui œuvre aux Relations Extérieures de Renault. C'est ainsi que va naître le projet d'une compétition entre Renault 8 Gordini. Quant à Raymond Roche, surnommé "Toto", président de la Fédération Française du Sport Automobile (F.F.S.A.), il adhère d'emblée à cette idée qu'il avait lui-même prônée une quinzaine d'années auparavant. Effectivement une formule de promotion monotype, avec une voiture de série performante et financièrement abordable, est un tremplin idéal pour révéler de jeunes talents : La Coupe Renault 8 Gordini débute effectivement dès la saison sportive 1966 avec la R 1134.

Avec un règlement très strict élaboré par Alain Bertaut et l'objectif constant de minimiser les coûts et surtout de mettre les pilotes à armes

égales au plan technique, c'est une école de compétition en vraie grandeur qui est proposée aux jeunes amateurs. Qui plus est, le spectacle apparaît vite de grande qualité avec des empoignades mémorables et des glissades à n'en plus finir. Le succès est immédiat et dépassera vite toutes les espérances. En plus du classement à la Coupe proprement dite, il existait aussi un challenge dénommé "Le Premier Pas Dunlop", rassemblant les pilotes ayant marqué le plus grand nombre de points avant la finale, autrement dit ceux qui avaient été les plus réguliers tout au long de la saison. La Coupe Renault 8 Gordini permettra à de très nombreux pilotes français de faire leurs premiers pas en compétition : Jean-Luc Thérier, Jean-Pierre Jabouille, Bernard Darniche, Michel Lelerc, Alain Cudini, Jean-Pierre Malcher...

Quand arriva l'heure de suspendre la production de la Renault 8 Gordini, l'engouement était tel qu'il n'était pas question d'arrêter ce type de compétition qui, entre temps, avait fait d'autres émules, sous la houlette de Jacques Fret à la tête de l'équipe de la promotion Sportive. C'est ainsi qu'à partir de 1968 fut lancée la

Formule France, dans laquelle les monoplaces utilisées étaient équipées d'un moteur et d'une boîte de vitesses de Renault 8 Gordini standard.

Tout naturellement, pour succéder à la Renault 8 Gordini, le flambeau fut repris par la Renault 12 Gordini, voiture certes très différente, mais la traction avant était alors en train de s'étendre à la grande majorité

des modèles Renault. Depuis, et jusqu'à nos jours, même si quelques éléments ont évolué, l'esprit de La Coupe Gordini demeure intégralement le même : la version sportive du modèle de grande diffusion d'entrée de gamme, dotée d'un minimum d'adaptations, permet de continuer à faire progresser cette véritable école de la course automobile.



[Grille départ, 1965]



[Jean-Luc Thérier]



[Michel Leclère]

...AND ITS SUCCESSORS, RIGHT UP TO THE PRESENT DAY



[Coupe Renault 5 Alpine Turbo, 1984]



[Coupe Clio, Monza, 1990]



[Coupe Renault 5 Turbo, 1982]

Many past winners of the famous Cup have gone on to make a name for themselves in motorsport. The different Renault models used for the competition since 1966 are as follows:

- Renault 8 Gordini, type R 1134 then R 1135, 1966-1970.
- Renault 12 Gordini, type R 1173, 1971-1974.
- Renault 5 LS Coupe, type R 1224, 1975-1976.
- Renault 5 Alpine Coupe, type R 1223, 1977-1981.
- Renault 5 Alpine Turbo Coupe, type R 122B, 1982-1984.
- Renault 5 GT Turbo Coupe, type C405, 1985-1990.
- Renault Clio I Coupe, type C571, 1991-1997.
- Renault Clio II Coupe, type C651, 1998-2004.
- Renault Clio III Coupe, type C851, 2005-2008.

...ET SA SUITE JUSQU'À NOS JOURS

Tandis que nombre de pilotes ayant remporté la célèbre Coupe se sont fait un nom dans le monde du sport automobile, les différents modèles Renault utilisés pour cette compétition depuis 1966 ont été les suivants :

- La Renault 8 Gordini, type R 1134 puis R 1135, 1966-1970.
- La Renault 12 Gordini, type R 1173, 1971-1974.
- La Renault 5 LS Coupe, type R 1224, 1975-1976.
- La Renault 5 Alpine Coupe, type R 1223, 1977-1981.
- La Renault 5 Alpine Turbo Coupe, type R 122B, 1982-1984.
- La Renault 5 GT Turbo Coupe, type C405, 1985-1990.
- La Renault Clio I Coupe, type C571, 1991-1997.
- La Renault Clio II Coupe, type C651, 1998-2004.
- La Renault Clio III Cup, type C851, 2005-2008.



[Coupe de France Renault Clio Cup, 2007]



1961-1971: MOTORSPORT ENGINES DESIGNED BY GORDINI FOR RENAULT

>> Twin-OHC(*) engines based on the Renault 8

By 1961, Gordini was already adapting the 956 cc (65 x 72 mm) and 1108 cc (70 x 72 mm) engines that were to be used on the Renault 8 to produce versions fit for racing. The most noteworthy features were the cylinder head with hemispherical combustion chambers, the twin overhead camshaft timing and the twin horizontal dual-barrel carburetors. Gordini designed the following engines:

■ “Type 51” (996 cc, 71.5 x 62 mm, 95 hp at 7,500 rpm) and “type 52” engines (706 cc, 64.5 x 54 mm, 75 hp at 7,500 rpm) were fitted to the René Bonnet Djet Compétition and Spider for the 1962 season. In five races, they won their category four times and narrowly missed out on the performance award at the 24 Hours of Le Mans.

■ “Type 55” engines – an improved version of the “type 51”, launched in 1963, with horsepower increased to 100 hp – were fitted to the René Bonnet Aérodjet and closed prototypes, as well as the Alpine M63. In the five races they contested in 1963, they won their category twice, with Alpine 1 and Bonnet. In 1964, they chalked up another win in GT 1150 with an M63 in the Sebring 12-hour race, but in Formula 2, despite genera-

ting 105/100 hp, they were left trailing in the wake of the English engines.

■ “Type 55 A” (1001 cc, 71.7 x 62 mm, 100 hp at 7,200 rpm) and “type 55 B” engines (1149 cc, 71.3 x 72 mm, 110/115 hp at 7,000 rpm), directly descended from the previous type, were designed for use in sports prototypes from the 1964 season. They were found on the Alpine M63 B ('64 and '65), M64 ('64 and '65) and M65 ('65) as well as on the Bonnet Aérodjet ('64). In the nine races in which it competed in 1964 and 1965, the “type 55B” won its category twice with Alpine, and picked up the energy efficiency award at Le Mans in 1964. On a few occasions, it was used on the Alpine A 110.

The “type 58” engine series began in 1965 on the Alpine. Important developments: these were dry-sump engines at 15°, with a baseplate between the cylinder head and the cylinder block to facilitate increases in capacity. They included the following:

■ “Type 58 A” engines (1296 cc, 75.5 x 72 mm, 135 hp at 7,500 rpm), which were installed on the M 64 ('65), M 65 ('65) and A 210 ('66-'69). In five seasons and 17 races, they were overall

race winners twice, including at the Nürburgring 500 km in 1965. They also claimed nine category wins, as well as two energy efficiency awards at Le Mans in 1966 and 1968.

■ “Type 58B” engines, which were available with two capacities from 1966:

- 997 cc (75.7 x 55.4 mm), generating 125 hp at 9,500 rpm, for the Alpine F2 (no honours),

- 1005 cc (76 x 55.4 mm), generating 105 hp at 8,000 rpm, for the Alpine A 210. Entered Le Mans three times, winning the performance award in '68 and '69, as well as their category.

■ “Type 58 C” engines (1470 cc, 79 x 75 mm, 150/155 hp at 7,500 rpm), with twin carburetors, were used from 1967 to 1969 on the Alpine A 210. In a total of eleven races, they were overall winners of the Nürburgring 500 km in 1967 and twice won the 1600 category at Le Mans, in 1967 and



[A210, 24 Heures du Mans, 1969]

'68. They were also used on the Renault 8 Gordini and Alpine A 110 for a few rallies.

■ “Type 58 Cl” fuel-injected engines (1470 cc, 79 x 75 mm, 160 hp at 7,500 rpm). One such engine was entered at Le Mans in 1969, in an A 210. Twenty hours into a magnificent race, a suspension problem prevented the car from taking any further part.

(*) OHC: overhead camshaft.



[Alpine M65 victorieuse au 500 km du Nürburgring, 1965]

1961-1971 : MOTEURS DE COMPÉTITION ÉTUDIÉS PAR GORDINI POUR RENAULT

>> Les moteurs à 2 ACT (*) issus de ceux de la Renault 8

Dès 1961 Gordini travaille déjà sur les futurs moteurs de la Renault 8, 956 cm³ (65 x 72 mm) et 1108 cm³ (70 x 72 mm), pour en dériver de vraies versions pour la compétition. On remarque en particulier la culasse avec chambres de combustion hémisphériques, la distribution par deux arbres à cames en tête et l'alimentation confiée à deux carburateurs double corps horizontaux. Les différentes réalisations de Gordini seront les suivantes :

■ Les moteurs "type 51" (996 cm³, 71,5 x 62 mm, 95 ch à 7 500 tr/min) et "type 52" (706 cm³, 64,5 x 54 mm, 75 ch à 7 500 tr/min) équipent les René Bonnet Djet Compétition et spider pour la saison 1962. En 5 courses, ils s'adjugent 4 victoires de catégorie et ratent de peu l'indice de performance aux 24 Heures du Mans.

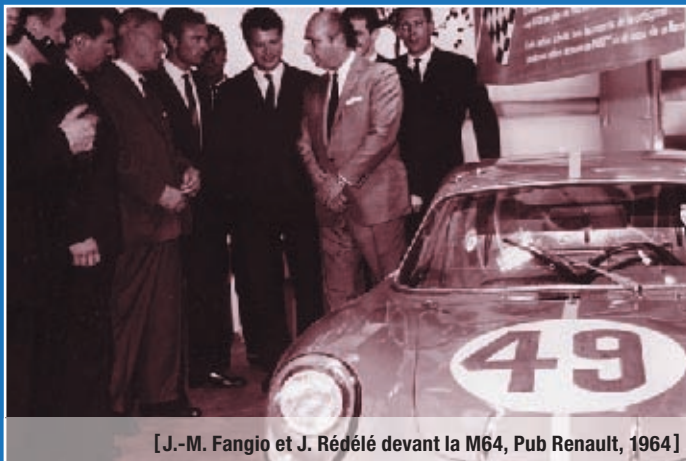
■ Les moteurs "type 55", lancés en 1963, version améliorée du "type 51" et portée à 100 ch, se retrouvent sur les René Bonnet Aérojet et prototypes fermés ainsi que sur les Alpine M 63. Sur 5 épreuves disputées en 1963, ils remportent 2 victoires de catégorie avec Alpine et 1 avec Bonnet. Pour 1964, ils glanent encore la victoire en GT 1150 avec une M 63 aux 12 H de Sebring mais ne pourront rien faire en Formule 2

contre les moteurs anglais, bien qu'ils atteignent 105/110 ch dans cette catégorie.

■ Les moteurs "type 55 A" (1001 cm³, 71,7 x 62 mm, 100 ch à 7200 tr/min) et "type 55 B" (1149 cm³, 71,3 x 72 mm, 110/115 ch à 7 000 tr/min), directement issus des précédents, sont destinés aux sports prototypes dès la saison 1964. On les retrouve sur Alpine M63 B (64 et 65), M 64 (64 et 65) et M65 (65) ainsi que sur Bonnet Aérojet (64). Sur 9 participations entre 1964 et 1965, le "type 55 B" remportera 2 victoires de catégorie avec Alpine auxquelles il faut ajouter le succès au rendement énergétique du Mans 64. En quelques occasions, il équipera des Alpine A 110.

La série des moteurs "type 58" débute en 1965 sur Alpine. Évolutions importantes : ces moteurs sont à carter sec, inclinés à 15° et comportent une semelle entre culasse et carter cylindres pour faciliter les évolutions de cylindrée. On trouve :

■ Les moteurs "type 58 A" (1296 cm³, 75,5 x 72 mm, 135 ch à 7500 tr/min), qui seront installés sur M 64 (65), M 65 (65) et A 210 (66 à 69). En 5 saisons de course et 17 épreuves, ils remporteront 2 succès au scratch dont les 500 km du



[J.-M. Fangio et J. Rédélé devant la M64, Pub Renault, 1964]

Nürburgring (65), 9 victoires de catégorie et 2 fois l'indice énergétique au Mans (66 et 68).

■ Les moteurs "type 58 B" qui existeront en deux cylindrées à partir de 1966 :

● 997 cm³ (75,7 x 55,4 mm), 125 ch à 9500 tr/min pour Alpine F2, sans score,

● 1005 cm³ (76 x 55,4 mm), 105 ch à 8000 tr/min pour Alpine A 210. Engagés 3 fois au Mans, ils gagnent l'indice de performance en 68 et 69, et leur classe.

■ Les moteurs "type 58 C" (1470 cm³, 79 x 75 mm, 150/155 ch à 7 500 tr/min), alimentés par deux carburateurs qui existeront de 1967 à 1969

sur Alpine A 210. Sur un total de 11 courses disputées, ils s'adjugeront une victoire absolue aux 500 km du Nürburgring en 67 et deux fois la catégorie 1600 au Mans en 67 et 68. Ils équiperont aussi, pour quelques rallyes, des Renault 8 Gordini et des Alpine A 110.

■ Les moteurs "type 58 Cl" (1470 cm³, 79 x 75 mm, 160 ch à 7500 tr/min), alimentés par injection. Un unique exemplaire participera au Mans 1969 dans une A 210. Après 20 heures d'une course splendide, un problème de suspension éliminera la voiture.

(*) 2 ACT : 2 arbres à cames en tête.

>> “Type 54” four-cylinder engine

On June 16, 1963, car N° 53, a René Bonnet “Aérodjet” driven by Jean-Pierre Beltoise and Claude Bobrowski, won the energy efficiency award and the 1150 cc class at the 24 Hours of Le Mans. Its “type 54” engine was a Renault 1108 cc, with twin dual-barrel car-

burettors and a Gordini-designed hemispherical cylinder head. Developing some 85 hp at 6,500 rpm, this engine was the very same type that Gordini would bring to Montlhéry five months later under the hood of a Renault 8.

>> “Type 62 A” V8 engine for the 24 Hours of Le Mans (*)

In 1966, in an effort to push performance to new levels, Gordini began work on his “type 62A” engine, a V8 with a capacity of 2996 cc (87 x 63 mm), developing 310 hp at 7,800 rpm. This engine, which had a simple design and could easily have been used in a grand tourer, lacked power compared to the competition at the time. It was unveiled at the 1967 Paris Motor Show in the Alpine A 211, a mid-range car. A few days later, this car would take part in the Paris 1000 km. In early 1968, it finished third at Monza, its best result in four races. The A220, the new Alpine V8, was fitted with an engine supplying the same horsepower but with altered dimensions.

Its capacity remained at 2996 cc, but its bore x stroke was now 85 x 65 mm. In 1968, only one of the four A220s entered in the 24 Hours finished, taking eighth place. It was hoped that a 32-valve (type 64) version with fuel injection would be available for 1969. As it turned out, the team had to settle for larger carburettors and, despite the improvements made on the A220B, the engine flopped completely at the 24 Hours. At this point, Renault refocused its energies on rallying and promotional formulas.

(*) In 1968, an F1 prototype equipped with this V8, the Alpine A350, was tested, but nothing came of it directly.

>> Four-valve cylinder heads for the Renault 12 Gordini

The aim of the “type 68” design work undertaken in 1971 was to produce a cylinder head with four valves per cylinder and two overhead camshafts, for use in the Renault 12 Gordini’s type 807 engine. This was the last cylinder head designed for Renault by

Gordini. In 1973, another engineering design was entrusted to François Castaing. The result was the “807 G4” engine, whose cylinder head was strongly influenced by those used on the 1997 cc 90° V6.



[A220 au 24 Heures du Mans, 1968]



[A211 aux 1000 km de Paris, 1967]

>> Le moteur 4 cylindres “ type 54 ”

Le 16 juin 1963, à l'arrivée des 24 Heures du Mans, la René Bonnet “Aérodjet” n° 53, pilotée par Jean-Pierre Beltoise et Claude Bobrowski s'impose à l'indice énergétique et en classe 1150 cm³. Son moteur “type 54” n'était autre qu'un Renault 1108 cm³, alimenté par 2 carbura-

teurs double corps et coiffé d'une culasse hémisphérique signée Amédée Gordini. Développant quelques 85 ch à 6500 tr/min, c'est un moteur de ce type que Gordini présentera 5 mois plus tard, à Montlhéry, sous le capot d'une Renault 8...

>> La culasse à 4 soupapes par cylindre pour la “ Renault 12 Gordini ”

L'étude, “type 68”, datant de 1971, correspond à la réalisation d'une culasse à 4 soupapes par cylindre et à 2 arbres à came en tête, destinée au moteur type 807 de la “Renault 12 Gordini”. Ce fut la dernière effectuée par Gordini pour Renault. En 1973 débutera une nouvelle

étude confiée à François Castaing et débouchant sur le moteur type “807 G4” dont la culasse s'inspirait fortement de celles du V6 à 90° de 1997 cm³.



[Renault 12 Gordini, 1972]

>> Le moteur V8 “ type 62A ” destiné aux 24 heures du Mans (*)

Pour tenter d'aller plus loin en performances, c'est au cours de 1966 que Gordini met en chantier son V8 “type 62 A” de 2996 cm³ (87 x 63 mm) développant 310 ch à 7800 tr/min. Ce moteur, simple de conception, ayant pu aussi être destiné à une voiture de grand tourisme, manquera de puissance face à la

concurrence d'alors. Il est présenté au Salon de Paris 1967 dans l'Alpine A 211, une voiture intermédiaire. Quelques jours plus tard, cette voiture participe aux 1000 km de Paris. Début 68, elle finit 3^e à Monza, son meilleur résultat en 4 courses. La A220, nouvelle Alpine V8, bénéficie d'un moteur, sans

changement de puissance, mais aux cotes évoluées : toujours 2996 cm³ avec 85 mm d'alésage et 66 mm de course. Aux 24 Heures 68, une seule des quatre A220 termine, à la 8^e place. Pour 69, on espère une version 32 soupapes (type 64) et une alimentation par injection. Il faudra se contenter de carburateurs plus

gros et malgré l'apport des évolutions offertes par les A220B, l'échec est total aux 24 Heures. Dès lors Renault se recentre sur les rallyes et les formules de promotion.

(*) En 1968, un prototype de F1 –l'Alpine A350– équipé de ce V8, sera testé mais sans suite directe.

1969 - 2009: FROM RENAULT GORDINI TO RENAULT F1 TEAM

At the end of 1967, Gordini purchased a plot of land at Viry-Châtillon, just outside Paris, where, in 1968, Renault Engineering erected a series of buildings including a design office, manufacturing workshops and test benches. By the start of 1969, Renault-Gordini was up and running. Working under the auspices of the Renault Engines division headed by Claude Haardt, its aim was to develop high-performance engines and to design and market special parts for the brand's sports customers. In 1970, Renault took a majority stake in Gordini, whose founder was elected honorary president of Renault-Gordini in 1972. At the same time, following the failure at the 24 Hours of Le Mans in 1969, the brand's motorsport activities began to concentrate on rallying and promotional formulas. But with the tenacity of Claude Haardt, Jean Terramorsi and Christian Martin at Renault, the cooperation of Jacques Cheinisse at Alpine and the support of François Guiter at Elf, there was no question of that situation continuing...

RENAULT GORDINI 2-LITRE V6 ENGINES (1973-1978)

In 1972, after an agreement was reached with Elf, François Castaing, technical director of Renault Gordini, was given the go-ahead to build a 2-litre engine that could be used in a "sports" model and

then in Formula 2. His team opted for a 90° V6, which was released in 1973 and was named the "type CH1" in honour of Claude Haardt, who had died in an accident a few months earlier.

>> "Type CH1" V6 engine (1973-1977):

1997 cc (86 x 57.3 mm), 285 hp at 9,800 rpm

This V6 engine with four overhead camshafts and four valves per cylinder would prove highly successful. Its record reads as follows:

- European 2-litre Sports-Prototype Champion 1974, winning all seven races and the top three spots in the championship standings with the Alpine A441.
- European Formula 2 Champion 1976 with Elf 2, which notched up four race wins, four pole positions and six podium finishes in 12 races.
- European Formula 2 Champion 1977 with Martini MK 22, which amassed five race wins, two pole

positions and six podium finishes in 13 races.

- A total of 14 race wins and eight podium finishes in 23 races in three seasons of 2-litre sports-prototype racing (1973-75) with the Alpine A 440 and A 441.
- A total of 14 race wins, 10 pole positions and 20 podium finishes in 25 Formula 2 races in the 1976 and 1977 seasons, with the Elf 2 and Martini MK 19 and MK 22.

The engine developed 285 hp at 9,800 rpm in 1973. By 1977, it would reach 300 hp at 10,500 rpm.



[Présentation des A442/A443, Le Castellet, 1978]

>> "Type CHS" 2-litre V6 turbo engine (1975-1978):

1997 cc, 500 hp at 9,500 rpm

Used for the 1975 and 1976 World Championship for Makes and the 1977 and 1978 Le Mans 24 Hours, this engine fully accomplished its second goal, with:

- One victory and five podium finishes in the 1975 and 1976

championships with the Alpine A441T and A442.

- Second place in the 1977 Le Mans 24 Hours with a Mirage GR8.
- Victory in the 1978 Le Mans 24 Hours with the Alpine A442 B.

>> "Type CHS 2" 2.2-litre V6 turbo engine (1978):

2138 cc, 520/540 hp at 9,500 rpm

Taking full advantage of engine capacity regulations by extending the bore to 89 mm while maintaining the same stroke of 57.3 mm,

this engine enabled the only Alpine A443 entered at Le Mans in 1978 to tire out the Porsches and help the Alpine A442 B to victory.

1969 - 2009 : DE RENAULT GORDINI À RENAULT F1 TEAM

Fin 1967, Gordini achète un terrain à Viry-Châtillon sur lequel, en 1968, Renault Engineering construit un ensemble de bâtiments regroupant bureau d'études, ateliers de fabrication et bancs d'essais. Début 1969, la société Renault-Gordini est opérationnelle. Rattachée à la division Renault Moteurs dirigée par Claude Haardt, elle a pour but le développement de moteurs de hautes performances ainsi que l'étude et la commercialisation de pièces spéciales pour les clients sportifs de la marque. En 1970, Renault devient majoritaire dans le capital de Gordini qui est élu président d'honneur de Renault-Gordini courant 1972. Simultanément, suite à l'échec aux 24 H du Mans 69, l'activité sportive est recentrée sur les rallyes et les formules de promotion. Mais avec la ténacité de Claude Haardt, de Jean Terramorsi et de Christian Martin chez Renault ainsi que la complicité de Jacques Cheinisse chez Alpine et l'appui de François Guiter de la société Elf, il n'est pas question d'en rester là...

LES MOTEURS V6 2 LITRES "RENAULT GORDINI" (1973 À 1978)

En 1972, après accord avec Elf, le feu vert est donné à François Castaing, directeur technique de "Renault Gordini", pour la réalisation d'un moteur 2 litres pouvant être utilisé en "sport" puis en Formule 2.

Le choix se porte sur un V6 à 90° qui sortira en 1973 et aura pour type "CH1" en l'honneur de Claude Haardt décédé accidentellement quelques mois plus tôt.



[Alpine A441 - Championnat d'Europe 1974]

>> Le moteur V6 2 litres turbo "type CHS" (1975 à 1978) : 1997 cm³, 500 ch à 9500 tr/min

Destiné aux championnats du monde des marques de 75 et 76 et aux 24 H du Mans 77 et 78, ce moteur réussira pleinement son deuxième objectif :

■ 1 victoire et 5 podiums aux championnats 75 et 76 avec les Alpine A441T et A442,

■ la 2^e place aux 24 Heures du Mans 77 avec une Mirage GR8,

■ la victoire aux 24 Heures du Mans 78 avec l'Alpine A442 B.

>> Le moteur V6 "type CH1" (1973 à 1977) :

1997 cm³ (86 x 57,3 mm), 285 ch à 9800 tr/min

Ce moteur V6 à 4 ACT et à 4 soupapes par cylindre, connaîtra une belle réussite avec :

■ le titre de champion d'Europe 1974 des "sports prototypes 2 litres", remportant les 7 courses et les trois premières places du championnat avec l'Alpine A441,

■ le titre de champion d'Europe 1976 de Formule 2 avec la Elf 2 qui, en 12 courses, obtiendra 4 victoires, 4 pole positions et 6 podiums,

■ le titre de champion d'Europe 1977 de Formule 2 avec la Martini MK 22 qui, en 13 courses, obtiendra

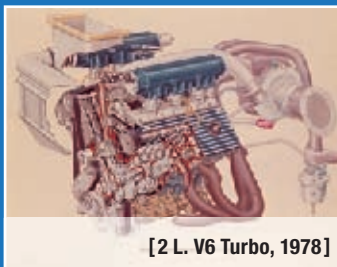
5 victoires, 2 pole positions et 6 podiums,

■ un total de 14 victoires et de 8 podiums sur 23 courses en "sports prototypes 2 litres" au cours des saisons 73, 74 et 75 avec les Alpine A440 et A441,

■ un total de 14 victoires, 10 pole positions et 20 podiums en 25 courses de Formule 2 au cours des saisons 76 et 77, avec les Elf 2 et les Martini MK 19 puis MK 22.

De 285 ch à 9800 tr/min en 73, ce moteur atteindra 300 ch à 10500 tr/min en 1977.

>> Le moteur V6 2,2 litres turbo "type CHS 2" (1978) : 2138 cm³, 520/540 ch à 9500 tr/min



[2 L. V6 Turbo, 1978]

Exploitant au mieux le règlement en matière de cylindrée, avec un alésage porté à 89 mm pour une course inchangée de 57,3 mm, ce moteur, équipant l'unique Alpine A443 engagée au Mans 78, lui permettra d'essouffler les Porsche et d'aider à la victoire de l'Alpine A442 B.

RENAULT GORDINI 1500 V6 TURBO ENGINES (1977-1986)

Renault's decision to use its 1500 cc V6 turbo engines in F1 was one of the boldest decisions ever taken in the sport. In nine full seasons competing against normally aspirated 3000 cc engines, they gave an excellent account of themselves, with:

- One World Championship Runner-Up title in 1983.

- 20 race wins (15 with Renault, 5 with Lotus).

- 50 pole positions (32 with Renault, 18 with Lotus).

- 51 podium finishes (25 with Renault, 20 with Lotus, six with Ligier).

Ultimately, as a result of their success, all F1 teams adopted turbo engines in the 1985 season.



[Lotus 95T, Renault RE50, Ligier JS23, 1984]

>> “Type EF1” V6 engine (1977-79):

1492 cc (86 x 42.8 mm),
one Garrett turbocharger

Based on the 2-litre “type CHS” engine and developing 500 hp at 11,000 rpm, this engine underwent several major changes (metallurgy, mixed air-water exchanger) before bringing the Renault RS 01 its first points in 1978 and its first pole position in 1979.



[Mansell sur Lotus Renault, 1984]

>> “Type EF1” V6 engine (1979-83):

1492 cc (86 x 42.8 mm), two KKK turbochargers

With its two small turbochargers, this engine reduced turbo lag considerably. It brought Renault its first F1 race win with a turbo engine (Dijon, 1979). It would undergo a number of significant changes over the years (electronic injection and two-flap air intake in 1982, water injection at air intake in 1983) and its horsepower would

gradually increase, eventually reaching 700 hp. In all, it claimed 15 race wins, 30 pole positions and 19 pole positions. It was also supplied to the Lotus team in 1983.

>> “Type EF4” V6 engine (1984):

1492 cc (86 x 42.8 mm), two Garrett turbochargers

This engine marked the return of Garrett turbochargers. Fitted to the Renault RE 50, Lotus 95T and Ligier JS 23, it could not break the dominance of the TAG Porsche engine. It nevertheless notched up

11 podium finishes and three pole positions.

It was the last engine to be badged “Renault Gordini”, as there was now a new name to promote: Renault Sport.

>> “Type EF4 bis” V6 engine (early 1985):

1492 cc (86 x 42.8 mm), two Garrett turbochargers

This engine's defining characteristics were its centralized electronic injection and ignition control systems. Generating just over 800 hp, it powered the Renault RE60, Lotus 97T, Ligier JS 25 and Tyrrell 014. It

was responsible for one race win, two pole positions and two podium finishes.

LES MOTEURS V6 1500 TURBO “RENAULT GORDINI” (1977 À 1986)

Les moteurs V6 1500 turbo Renault sont un des paris techniques les plus osés de la F1.

Face aux moteurs atmosphériques de 3000 cm³ atmosphériques ils peuvent s'enorgueillir, en 9 saisons pleines, de :

- un titre de vice champion du monde en (1983),
- 20 victoires (15 avec Renault, 5 avec Lotus),

■ 50 pole positions (32 avec Renault, 18 avec Lotus),

■ 51 podiums (25 avec Renault, 20 avec Lotus, 6 avec Ligier),

Enfin ils ont réussi à imposer le turbo à toutes les équipes de F1 au cours de la saison 1985.

>> Le moteur V6 “type EF1” (77 à 79) :

1 492 cm³ (86 x 42,8 mm), un seul turbo Garrett

Issu du moteur 2 litres “type CHS” et développant 500 ch à 11 000 tr/min, il connaîtra plusieurs évolutions majeures (métallurgie, échangeur

mixte air-eau) avant d'apporter à la Renault RS 01 ses premiers points en 1978 et sa première pole position en 1979.

>> Le moteur V6 “type EF1” (1979 à 1983) :

1 492 cm³ (86 x 42,8 mm), 2 turbos KKK

Ses deux petits turbos réduisent sensiblement son temps de réponse.

Il apporte à Renault la première victoire d'un moteur turbo en F1 (Dijon 79). Il recevra plusieurs évolutions notables (injection électronique et

admission à 2 volets en 82 ; injection d'eau à l'admission en 83) et sa puissance montera progressivement jusqu'à 700 ch. Il totalisera 15 victoires, 30 pole positions, 19 podiums et sera aussi fourni à l'équipe Lotus en 1983.



[Jabouille sur RS10, GPF1 France, 1979]

>> Le moteur V6 “type EF4” (1984) :

1 492 cm³ (86 x 42,8 mm), 2 turbos Garrett

Il marque le retour aux turbos Garrett. Équipant les Renault RE 50, Lotus 95T et Ligier JS 23, il n'arrivera pas à rompre la supériorité du moteur TAG Porsche. Il obtiendra tout de même

11 podiums et 3 pole positions.

Il sera le dernier à porter l'appellation “Renault Gordini”, une nouvelle appellation devant être promue : Renault Sport.

>> Le moteur V6 “type EF4 bis” (début 1985) :

1 492 cm³ (86 x 42,8 mm), 2 turbos Garrett

Il se caractérise essentiellement par le pilotage électronique centralisé de son injection et de son allumage.

Dépassant légèrement les 800 ch, il motorisera les Renault RE60, Lotus 97T, Ligier JS 25 et Tyrrell 014.

Il remportera 1 victoire, 2 pole positions et 2 podiums.

>> “Type EF15” V6 engine (mid-1985):

1494 cc (80.1 x 49.4 mm), two Garrett turbochargers

With greater fuel economy thanks to its new dimensions and a lower boost pressure, its horsepower nevertheless oscillated between 800 and 1000 hp, thanks to metallurgical developments in the

turbochargers. It earned two race wins and five pole positions for Lotus, as well as ten podium finishes (four for the Lotus 97T, four for the Ligier JS 25 and two for the Renault RE 60).

>> “Type EF15 B” V6 engine (early 1986):

1494 cc (80.1 x 49.4 mm), two Garrett turbochargers

This engine boasted two innovative features that would soon gain widespread acceptance – static ignition and pneumatic valve timing – which allowed it to reach 12,500 rpm. Capable of generating

850-900 hp, it would record two race wins and five pole positions with Lotus, as well as five podium finishes (three with Lotus and two with Ligier).

>> “Type EF15 C” V6 engine (mid-1986):

1494 cc (80.1 x 49.4 mm), two Garrett turbochargers

Equipped with a number of new features (cylinder heads, cylinder block, waste-gate, mapping, etc.) and developing more than 1200 hp at 12,500 rpm in qualifying, this engine enabled Senna’s Lotus 98T to notch up four pole positions and three podium finishes to close the V6 turbo era in style.

This engine architecture gave way to a 3500 cc normally aspirated V10 in 1989, which as we know, proved a great success. A 3000 cc V10 followed in 1995, then a 2400 cc normally aspirated V8 in 2006, but that’s another story...



[Renault RE60 contre Ligier JS25, GP F1 Pays-Bas, 1985]

>> Le moteur V6 "type EF15" (mi 1985) :

1 494 cm³ (80,1 x 49,4 mm), 2 turbos Garrett

Plus économe en carburant grâce à ses nouvelles cotes et à une pression de suralimentation plus faible, sa puissance oscille pourtant entre 800 et 1 000 ch avec l'apport d'une métallurgie évoluée des turbos.

Il s'adjugera 2 victoires et 5 pole positions avec Lotus ainsi que 10 podiums (4 avec la Lotus 97T, 4 avec la Ligier JS 25 et 2 avec la Renault RE 60).

>> Le moteur V6 "type EF15 B" (début 1986) :

1 494 cm³ (80,1 x 49,4 mm), 2 turbos Garrett

Il innove par deux prestations qui feront école : l'allumage statique et le rappel pneumatique des soupapes lui permettant d'atteindre 12500 tr/

min. Donné pour 850 à 900 ch, il obtiendra 2 victoires et 5 pole positions avec Lotus ainsi que 5 podiums (3 avec Lotus, 2 avec Ligier).

>> Le moteur V6 "type EF15 C" (mi 1986) :

1 494 cm³ (80,1 x 49,4 mm), 2 turbos Garrett

Doté de nombreuses nouveautés (culasses, carter-cylindres, wastegate, cartographie...) et développant plus de 1 200 ch à 12500 tr/min en qualification, il permettra à la Lotus 98T de Senna d'obtenir 4 pole positions et 3 podiums et de terminer en beauté l'histoire des moteurs V6 turbo.

Cette architecture laissera la place, avec le succès que l'on connaît, au V10 atmosphérique de 3500 cm³ en 1989 et de 3000 cm³ en 1995 puis au V8 atmosphérique de 2 400 cm³ en 1989 en 2006 mais ceci est une autre histoire...



[Senna sur Lotus Renault, GP F1 Hongrie, 1986]

TO COME ...

>> First-generation Renault Sport V10 engines (1989-1997)

In 1986 and 1987, although Georges Besse had suspended Renault's participation in F1, Bernard Dudot continued to run a technical awareness team.

With turbo engines now prohibited, the team built an all-new engine: a 3500 cc V10, the same architecture that was imposed on all teams.

After reaching an agreement with Williams, Renault returned to F1 and in nine seasons and 162 GPs, it achieved:

- Six consecutive World F1 Championship titles (1992-1997)
- Two World F1 Championship runner-up titles (1989 and 1991)
- 75 race wins, 85 pole positions and 102 podium finishes.



[Williams Renault FW15 Championne du monde F1, 1993]

>> Second-generation Renault F1 Team V10 engines (2001-2005)

In 1998 (Williams FW20 and Benetton B198), 1999 (Williams FW21, Benetton B199 and BAR PR01) and 2000 (Benetton B200 and Arrows A21), the Renault RS9 engine continued to compete unofficially under the names Mécachrome, Playlife, and Supertec. In these three seasons it managed one pole position and 12 podium finishes.

After purchasing the Benetton team in 2000, it was initially as an engine provider that Renault returned to F1 for the 2001 season. Just as in the turbo era, it came back with a radically innovative engine: the RS 21 V10, which was characterized by a very open V. This V10 series went on to win one World Championship, 10 races, 12 pole positions and 19 podium finishes.



[Moteur F1 V10 RS9, 1997]

>> Renault F1 Team V8 engines (2006-2009)

From 2006, F1 regulations imposed a new capacity and a new engine architecture on participants: a 2400 cc, 90° V8. And so Renault, the reigning World Champion, began work on a new family of engines.

2009 marks the fortieth anniversary of the Viry-Châtillon site, specializing in very high-performance engines. Everyone involved with the site can be proud of their achievements:

- In F1: 8 Constructors' Championship titles, 127 race wins, 157 poles and 183 podium finishes.

- In F2: 2 European Championship titles, 14 race wins, 10 poles and 20 podium finishes.

- In 2-litre Sports-Prototype racing: 1 European Championship title, 14 race wins and 8 podium finishes.

- At the 24 Hours of Le Mans: 1 overall victory, breaking the circuit record at the time.

SUIVRONT ...

>> Les moteurs V10 "Renault Sport" de 1^{ère} génération (1989 à 1997)

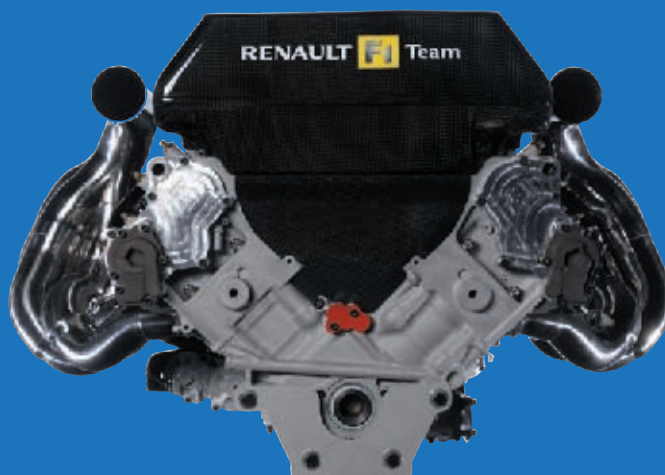
Lors des années 1986 et 1987 où Georges Besse avait suspendu la participation de Renault en F1, Bernard Dudot conserva une cellule de veille technique. Les turbos interdits, cette cellule élaborait un tout nouveau moteur : un V 10 de 3500cm³, architecture qui s'imposera à tous. Après accord avec

Williams, Renault revient à la F1 ; en 9 saisons et 162 GP, sont obtenus :

- 6 titres de champion du monde de F1 consécutifs (de 1992 à 1997),
- 2 titres de vice champion du monde de F1 (1989 et 1991),
- 75 victoires, 85 pole positions et 102 podiums.

>> Les moteurs V10 "Renault F1 Team" de 2^e génération (2001 à 2005)

Au cours des saisons 1998 (Williams FW20 et Benetton B198), 1999 (Williams FW21, Benetton B199 et BAR PR01) et 2000 (Benetton B200 et Arrows A21), le moteur Renault RS9 poursuit officieusement sa carrière sous les appellations Mécachrome, Playlife, et Supertec. Sur l'ensemble de ces trois saisons, il totalisera 1 pole position et 12 podiums. Après le rachat de l'équipe Benetton en 2000, c'est d'abord en tant que motoriste que Renault revient en F1 pour la saison 2001. Comme à l'époque du turbo, cette reprise se fait avec un moteur innovant radicalement : le V10 RS 21, caractérisé par un V très ouvert. Cette série de V10 remportera un titre de champion du monde, 10 victoires, 12 pole positions et 19 podiums.



[Présentation moteur V8 RS26, 2006]

>> Les moteurs V8 "Renault F1 Team" (2006 à 2009...)

A partir de 2006, le règlement de la F1 impose une nouvelle cylindrée et une nouvelle architecture moteur aux participants : V8 à 90° de 2400 cm³.

Et Renault, champion du monde en titre, de plancher sur une nouvelle famille de moteurs...

Mais 2009 c'est aussi les 40 ans d'existence du site de Viry-Châtillon, spécialisé dans les moteurs de très hautes performances.

Celui-ci, comme son personnel, peut être fier avec :

- en F1 : 8 titres de champion des constructeurs, 127 victoires, 157 pole, 183 podiums,
- en F2 : 2 titres de champion d'Europe, 14 victoires, 10 pole, 20 podiums,
- en "Sport 2 litres" : 1 titre de champion d'Europe, 14 victoires et 8 podiums,
- aux 24 heures du Mans : 1 victoire absolue, assortie du record du circuit de l'époque.



[Affiche célébration championnat, 1997]

DÉDICACES



Nous dédions ce cahier Histoire et Passions à François Rivage, auteur du texte que vous venez de lire, notre ami qui nous a quitté récemment. Il avait la rigueur de la connaissance, la passion de l'écriture, l'enthousiasme affectif pour la marque Renault.





(www.renault.com)

HISTOIRE ET COLLECTION

FR RSC BL2 1 70 - 1967 RUE DU VIEUX PONT DE SÈVRES - 92100 BOULOGNE BILLANCOURT
histoire.collection@renault.com