

# RENAULT GORDINI

## du moteur Renault 16 au Renault-Gordini 1800



Renault-Gordini est une Société Anonyme, filiale de la R.N.U.R., dont le chiffre d'affaires a atteint, en 1973, 7 millions de francs T.T.C. Implantée, depuis le second semestre 1969, dans la zone industrielle de Viry-Châtillon, près de l'autoroute du Sud, elle dispose de 12 500 m<sup>2</sup> de surface au sol et de 1 666 m<sup>2</sup> de surface couverte.

500 m<sup>2</sup> d'extension sont en cours d'aménagement.

L'activité de cette Société s'exerce dans deux domaines principaux :

- études et construction de moteurs prototypes de hautes performances, tels que le moteur 2 litres, monté sur une barquette Alpine Renault ;

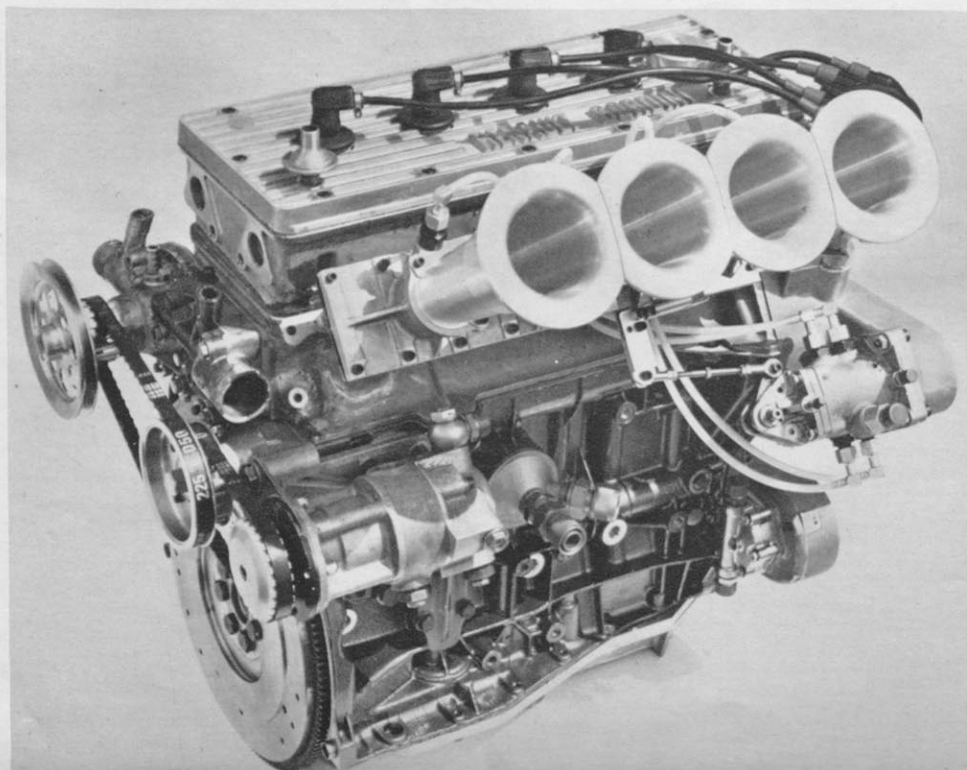
- développement pour la compétition des moteurs de la gamme Renault.

A cet effet, elle dispose :

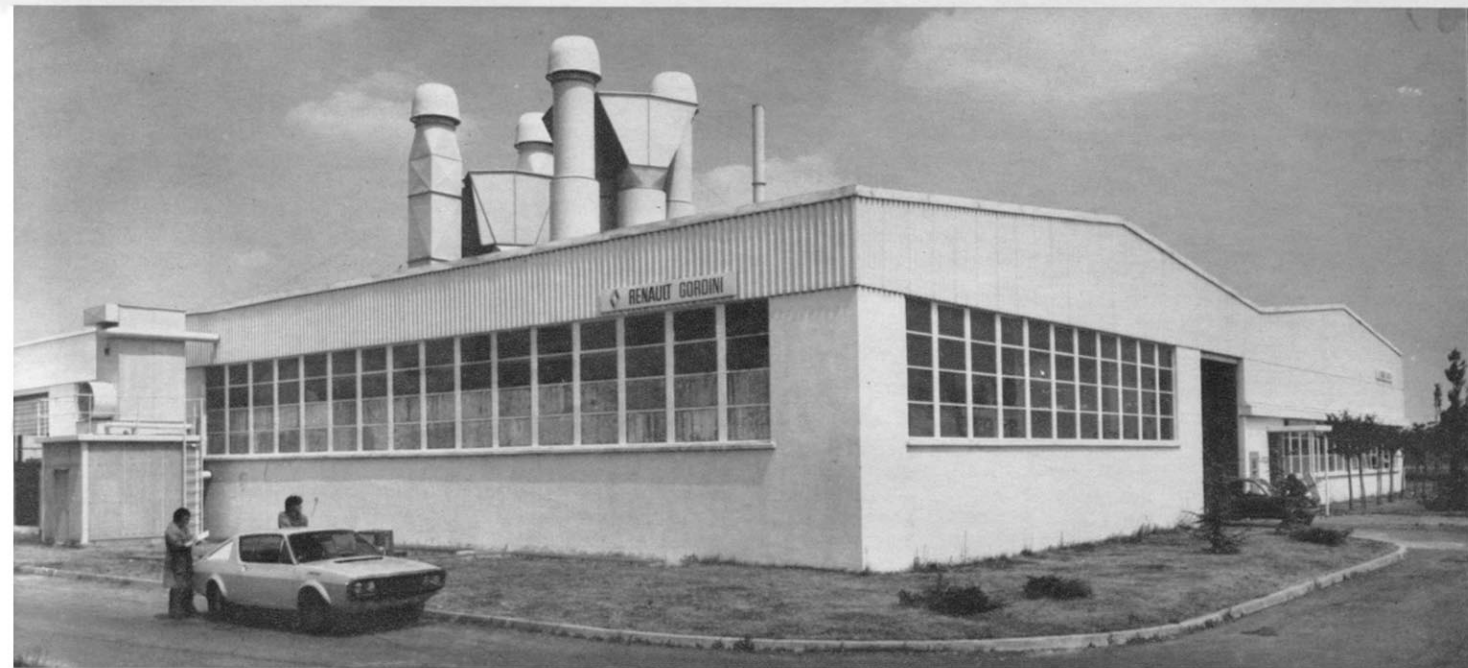
- d'un effectif de 47 personnes ;
- d'un Bureau d'Études ;
- d'une section de mécaniciens ;
- d'une section d'usineurs avec un parc d'une vingtaine de machines-outils ;
- de 3 cabines d'essais, dont 2 équipées.

### Un nouveau moteur

C'est dans le cadre du développement pour la compétition des moteurs de la gamme Renault, que les ingénieurs de Renault-Gordini viennent de réaliser une ultime version du moteur Renault 16 : le Renault-Gordini 1 800 (807 G).



Voici le moteur Renault-Gordini 1800, 4 soupapes (807-G-4), version injection et carter sec (destiné aux compétitions sur circuits). Il existe également une autre version à carburateur et carter humide, destinée aux rallyes.



Les bâtiments de Renault-Gordini sont implantés sur la Zone Industrielle de Viry-Châtillon.

La Renault 17 qui participera, en novembre, au rallye américain « Press on Regardless » sera équipée, en principe, du moteur Renault-Gordini 1800 (version carburateur et carter humide).



En 1965, on s'en souvient, la Régie présentait la Renault 16, équipée d'un nouveau moteur Renault de 1 470 cm<sup>3</sup> de cylindrée, qui **développait 55 CV (DIN) à 5 500 tr/mn**. Trois années plus tard, la Renault 16 TS apparaissait sur le marché, équipée du même moteur, mais en version 1 565 cm<sup>3</sup> (83 CV DIN). Ce même bloc servit de base au développement du groupe propulseur des Renault 12 Gordini, Renault 17 TS et des Alpine 1 600 et 1 800 S et remporta en compétition les succès que l'on sait, couronnés, l'année dernière, par le premier titre de champion du monde des rallyes.

Voici, aujourd'hui, le Renault-Gordini 1 800, qui dispose, cette fois, de plus de 200 CV.

L'étude de ce nouveau moteur à 4 soupapes, d'une cylindrée de 1 774 cm<sup>3</sup>, a commencé en juin 1973 et a été terminée en février 1974. Il équipera les Berlinettes Alpine Renault, l'Alpine Renault A 310 et la Renault 17 qui disputeront des compétitions (rallyes et circuit) en 1975. Première sortie prévue (sous réserve d'homologation) au rallye américain « Press on Regardless » (novembre), sous le capot d'une des 3 Renault 17 engagées dans cette épreuve. Il sera, par ailleurs, commercialisé par Renault-Gordini à la fin de cette année.

Deux versions seront proposées à la clientèle :

- version « carburateur », plus spécialement destinée aux rallyes ;
- version « injection », pour les compétitions sur circuits.

Il sera, bien entendu, construit en quantité suffisante pour une homologation en groupe 4 (Grand Tourisme Spécial) puis en groupe 2 (Tourisme Spécial).

Le travail des ingénieurs de Renault-Gordini a porté essentiellement sur la culasse, les arbres à cames et le graissage, et pour cela, ils se sont largement inspirés de leurs études effectuées sur le moteur Renault-Gordini-Elf 2 litres, qui dispute actuellement le championnat d'Europe des prototypes de moins de 2 litres de cylindrée. C'est un nouvel exemple de ce que la recherche en compétition peut apporter à la clientèle. L'acheteur d'une **Renault 16** sait que son moteur peut supporter des puissances de plus de 200 CV...

## Une série de prestations

D'autre part, rappelons qu'en 1972, Renault-Gordini a créé une activité commerciale, destinée au réseau Renault et aux particuliers, et propose à la clientèle sportive :

### □ des pièces spéciales d'adaptation :

- pièces spéciales de Formule Renault ;
- pièces spéciales Renault 12 Gordini groupe 2 et Renault 17 ;
- kits suspension ;
- étagements rallyes pour boîtes de vitesses 365 ;

- kit 160 CV carburateurs ou kit à injection pour moteurs Renault 12 Gordini et Alpine 1 600 S ;

- pièces spéciales pour moteur 807 G, telles que bielles et pistons ;

### □ des préparations de moteurs spéciaux 1 600 cm<sup>3</sup> :

- moteurs 807 G de 160 CV ;
- moteurs 807 G à injection Lucas. Enfin, depuis septembre 1974, Renault-Gordini assure la diffusion des moteurs et boîtes de vitesses de Formule Renault aux constructeurs et aux concurrents.

## Les caractéristiques du nouveau moteur

### ● CYCLE A QUATRE TEMPS, QUATRE CYLINDRES VERTICAUX EN LIGNE :

cylindrée .....	1 774 cm <sup>3</sup> ;
alésage et course.....	82 × 84 mm ;
rapport volumétrique.....	11,8 à 1 ;
puissance maximum .....	plus de 200 CV DIN : entre 7 500 et 8 000 tr/mn ;
couple maximum .....	19,5 mkg DIN vers 6 500/7 000 tr/mn.

### ● CONSTRUCTION :

vilebrequin à 5 paliers. Double arbre à cames en tête. Quatre soupapes en tête par cylindre inclinées en V, commandées par poussoirs. Bloc-cylindre en aluminium coulé sous pression, culasse en alliage léger, chemises humides et amovibles. Refroidissement par eau avec circuit hermétique comportant pompe, vase d'expansion, motoventilateur électrique à commande automatique et manuelle.

Poids du vilebrequin.....	15,5 kg
Poids d'une bielle.....	0,640 kg
Diamètre palier vilebrequin .....	54,8
Largeur palier vilebrequin .....	27
Diamètre manchon vilebrequin .....	48
Largeur manchon vilebrequin .....	27,2

### ● DISTRIBUTION :

de même type que celle du moteur Renault-Gordini 2 litres, mais entraînement des A.C.T. (arbres à cames en tête) par chaînes et non par courroies crantées.

#### Diamètre des soupapes :

admission 33,8 mm ; échappement 27,3 mm.

#### Levée des soupapes :

admission 9,5 mm ; échappement 9,5 mm.

### ● ALIMENTATION :

- version carburateur (pour les rallyes) : 2 carburateurs Weber double corps horizontaux de 45 mm ;
- version injection (pour les compétitions sur circuit) : système Lucas avec guillotine ;
- deux pompes électriques Bendix.

### ● GRAISSAGE :

- version carter huile (pour les rallyes) :
  - sous pression par pompe à rotor excentré et radiateur d'huile ;
  - carter humide : capacité 4 l.
- version carter sec (pour les compétitions sur circuit) :
  - pompe de vidange et de pression incorporée.

### ● ALLUMAGE :

par allumeur Ducellier ;

calage initial .....	0° ;
avance à l'allumage maximale .....	32° vilebrequin ;
bougies .....	Champion Ø 10 mm RC 56.

### ● ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE :

12 volts avec démarreur et alternateur de charge avec régulateur de tension à deux éléments.

### ● DIMENSIONS :

largeur 52 cm ; hauteur 62 cm ; longueur 66 cm ;  
poids 100 kg selon les équipements.