

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 m² de surface au sol et de 1 666 m² de surface couverte.

500 m² d'extension sont en cours d'aménagement.

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

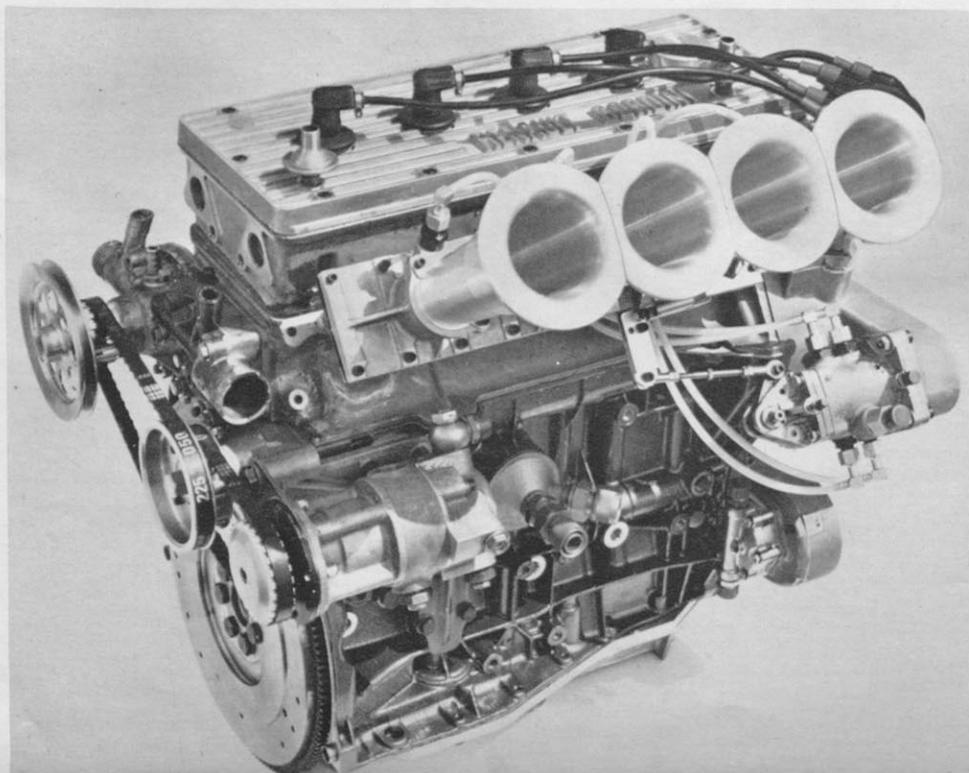
- études et construction de moteurs prototypes de hautes performances, tels que le moteur 2 litres, monté sur une barquette Alpine Renault ;
- développement pour la compétition des moteurs de la gamme Renault.

A cet effet, elle dispose :

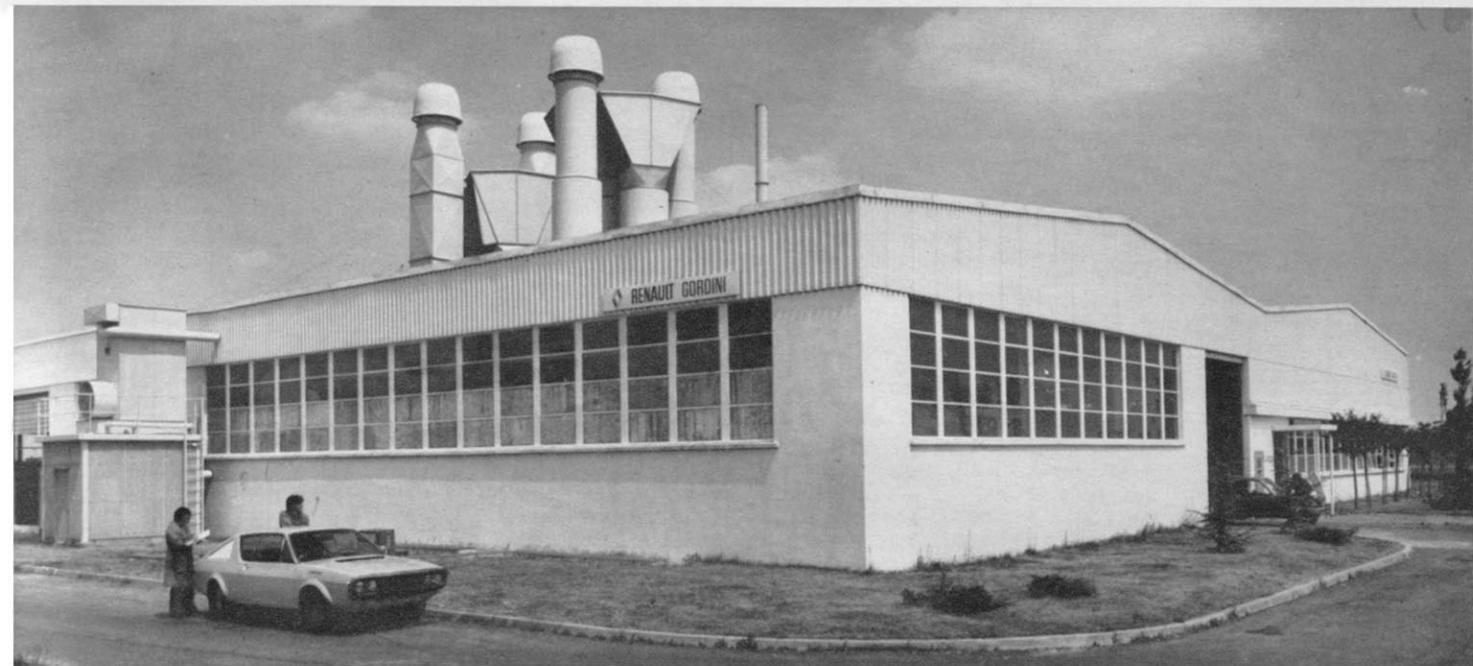
- d'un effectif de 47 personnes ;
- d'un Bureau d'Études ;
- d'une section de mécaniciens ;
- d'une section d'usineurs avec un parc d'une vingtaine de machines-outils ;
- de 3 cabines d'essais, dont 2 équipées.

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 (destinée 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 cm³ 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 cm³ (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 cm³, 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 cm³ :

- 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 ³ ;
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.