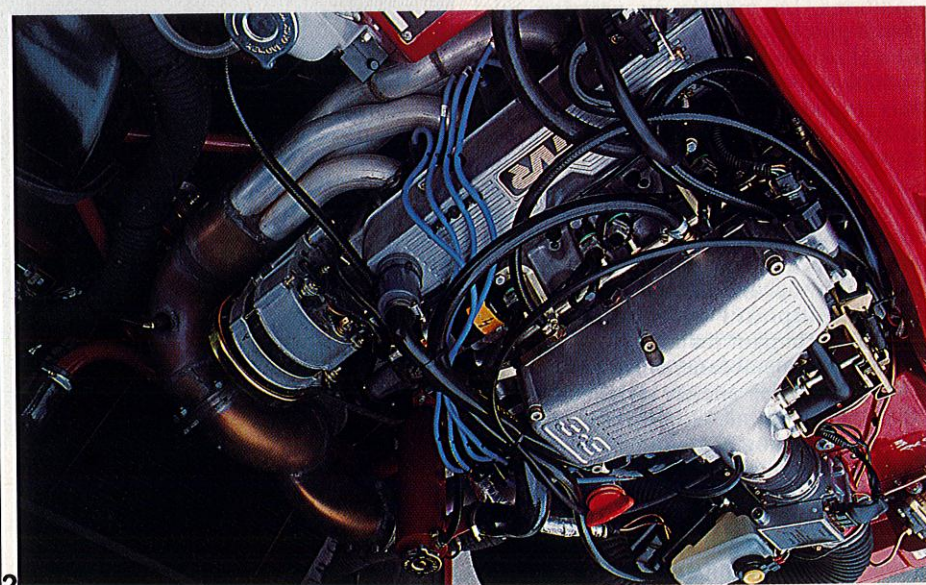


TVR 8S : PETITE HISTOIRE



L'importation en France des TVR 350i a cessé depuis deux ans, du fait de l'obligation de catalyser ces moteurs V8 3,5 litres, et l'usine a abandonné la production de cette gamme en septembre 1990. Pour procéder aux essais du moteur V8 catalysé, destiné à équiper la Griffith, un châssis de S3C a été légèrement modifié (ce modèle, plus économique, est équipé normalement du V6 Ford. Il s'agit d'une version améliorée de la S2 dont nous avons déjà parlé dans Technique et Pratique Auto N° 6). Et puis, l'idée a fait son chemin: pourquoi ne pas produire une voiture relativement abordable sur cette base. C'est ainsi que la V8 S est née. Par rapport à la S3C, la version V8, dénommée V8S, possède un châssis rigidifié, des voies plus larges et un capot avec des entrées d'air frontales plus importantes. ■



1. La TVR V8 S est animée par une version réalisée du V8 Rover monté dans le Range Rover.

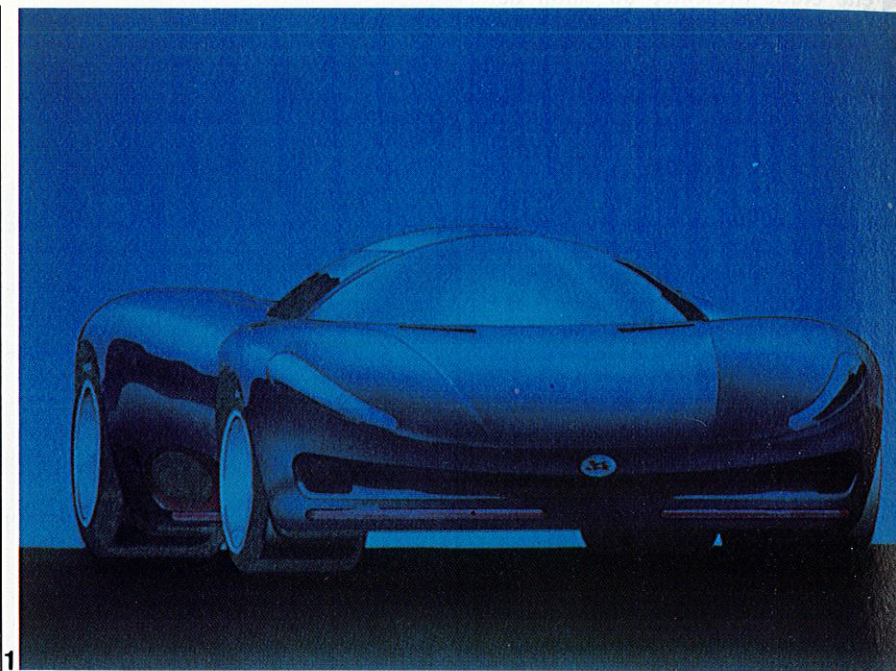
2. 8 cylindres en V à 90°. Bloc et culasses en alliage léger. Vilebrequin reposant sur 5 paliers. Bielles en acier traité. Allumage et injection à gestion électronique. Pousoirs hydrauliques à rattrapage de jeu automatique. Arbre à cames commandé par chaîne. Système d'échappement à 3 catalyseurs

dont 2 starters, à 3 voies; contrôle par deux sondes lambda. Fonctionnement au supercarburant sans plomb 95 ou 98 RON.
Alesage: 94 mm. Course: 11 mm
Cylindrée: 3950 cc.
Taux de compression: 10.5:1
Surface unitaire du piston: 69.4 cm²
Surface totale des pistons: 555 cm²

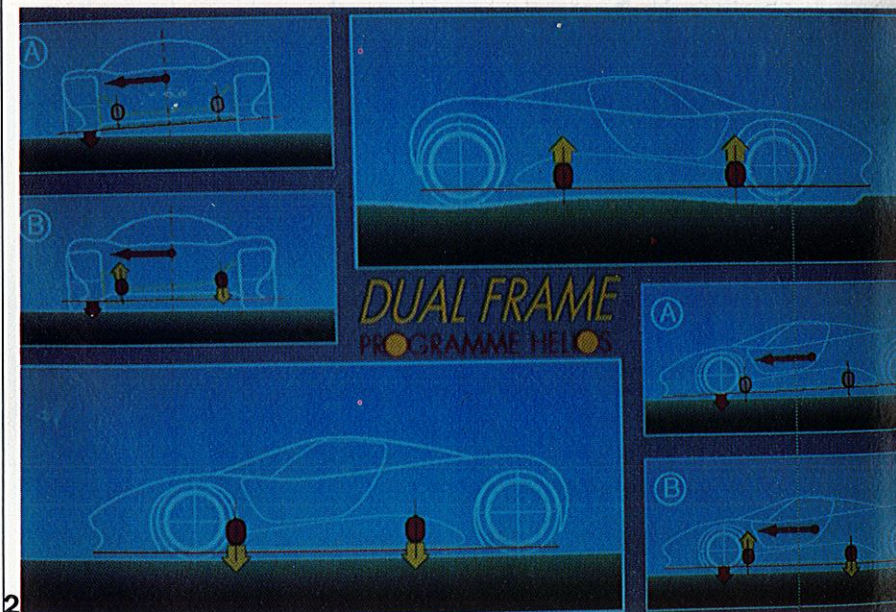
Cylindrée unitaire: 493 cm³
Vitesse du piston au régime de couple maxi: 9.23 m/sec.
Vitesse du piston au régime de puissance maxi: 14.80 m/sec.
Puissance maximale: 240 cv. à 6250 tr/mn (176 kW)
Couple maximum: 37.3 MKg à 3900 tr/mn (366 Nm)

SBARRO HELIOS

Cette voiture a été dessinée par l'architecte Mario Botta. Elle représente une évolution de l'Osmos présentée au salon de Genève 1989, qui possédait les fameuses roues sans moyeu. Ce modèle innove par sa structure en deux modules: l'un pour la carrosserie, et l'autre pour le châssis, qui sont reliés entre eux par 6 ressorts pneumatiques réglables. Le moteur de l'Hélios, un V12 Jaguar, comme sur l'Osmos, revêt une fonction porteuse. Il est fixé sur un cadre à poutre centrale, et les triangles arrière sont boulonnés sur son carter. La carrosserie repose sur 4 boudins à l'arrière (disposés immédiatement devant le moteur sur les branches du châssis) et sur deux autres boudins à l'avant (entre les roues). Cette carrosserie se compose de deux parties monocoque en résine armée de fibres de verre: une pour l'habillage, l'autre pour l'habitacle. Malgré la présence du V12 Jaguar, un des moteurs les plus lourds de la production actuelle, le poids du châssis équipé ne dépasse guère 500 kilos. La carrosserie nue pèse quant à elle que 150 kg. Au total, l'Hélios avec tout son équipement ne franchit pas les 1200 kilos.



La suspension du module 1 est réalisée par un système traditionnel à doubles triangulation et combinés ressorts/amortisseurs. Des faibles flexibilités assurent un bon comportement à grande vitesse, mais au détriment du confort. C'est pourquoi le module 2 n'est pas fixé rigidement au module 1, mais par l'intermédiaire de ressorts pneumatiques connectés entre eux avec une régulation électronique en fonction de la force centrifuge, mesurée par des accéléromètres. Les éléments pneumatiques réagissent contre tous les mouvements de caisse: plongée, cabrage, roulis, en conservant l'assiette constante de la carrosserie, indépendamment du châssis. L'Hélios dispose même d'un anti-roulis actif capable d'incliner la voiture en sens contraire en courbe. Un moteur électrique entraînant un compresseur fournit la pression d'air nécessaire. En cas de défaillance, la carrosserie repose sur des silentblochs qui constituent la partie inférieure des boudins. En utilisation normale, les ressorts pneumatiques sont gonflés à mi-course (le débattement est de 7 cm), mais en utilisation sportive, le conducteur peut augmenter la contre-pression pour abaisser la carrosserie sur le châssis. Ce système fonctionne donc sans exercer d'influence sur la suspension proprement dite, et il a le mérite d'assurer une isolation parfaite de l'habitacle. Franco Sbarro vient de prouver avec cette réalisation que le châssis séparé, passage obligé des petits constructeurs offre encore des solutions intéressantes. ■



1. L'Hélios est un coupé sportif animé par un V12 Jaguar qui a troqué son système d'injection pour une batterie de carburateurs.

2. La carrosserie est reliée au châssis par des ressorts pneumatiques interconnectés dont la charge est régulée par un ordinateur, pour assurer une assiette constante et même provoquer un anti-roulis actif.