

# PORSCHE 928 GTS

## LE FAUVE TRANQUILLE



Lorsqu'elle apparut en 1977, la Porsche 928 était à la pointe de la technologie, avec son moteur V8 tout en alu, sa transmission transaxle et sa ligne inimitable intégrant un hayon arrière. Dans cette nouvelle version plus puissante, elle symbolise quasiment la Grand Tourisme moderne.

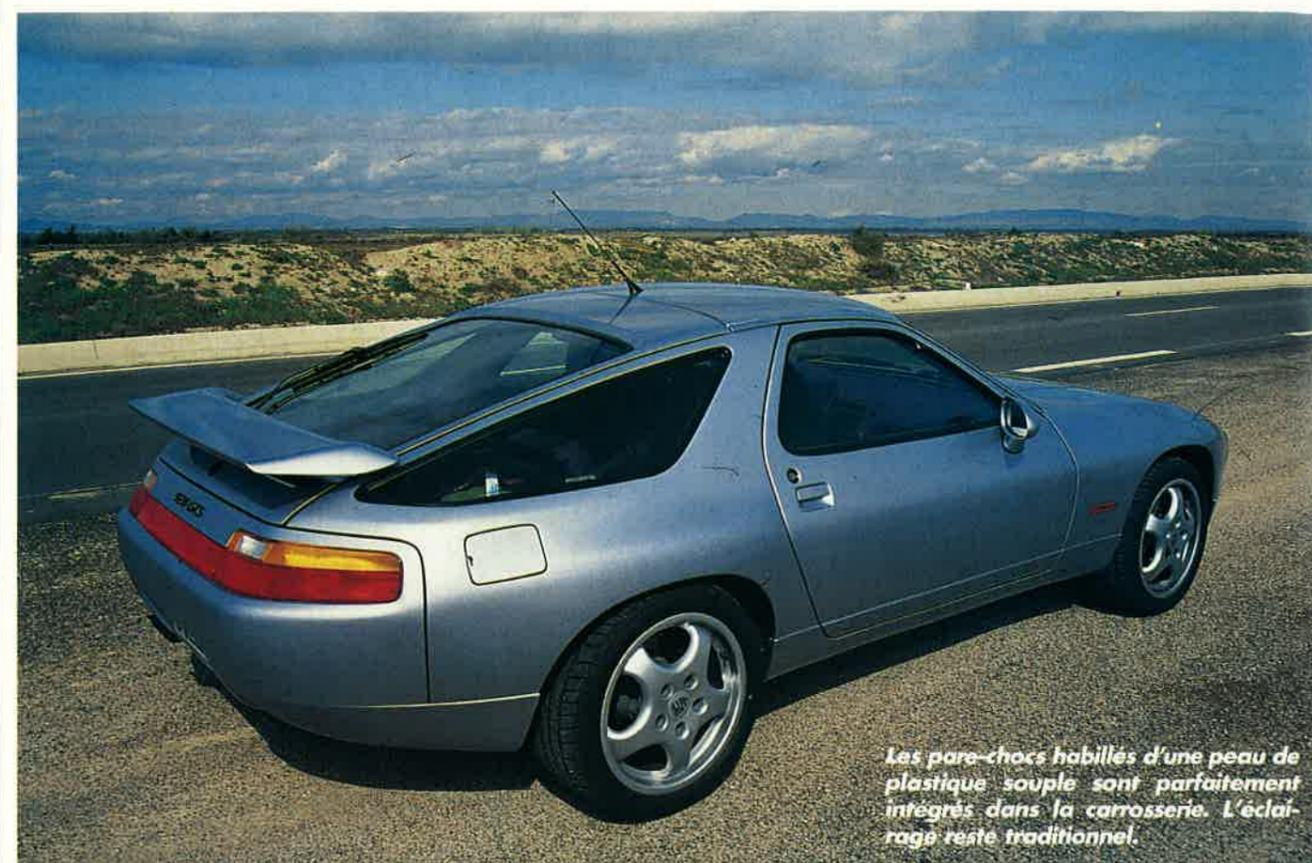
Le capot plongeant de la 928 est relativement long, ce qui ménage une vaste zone de déformation, le moteur se trouvant positionné après l'essieu. Les sièges sont installés quant à eux plutôt sur l'arrière, contribuant à charger les roues motrices avec la boîte de vitesses. Sous le capot, l'ordonnement des éléments est parfait, reflet de la finition impeccable de toute cette voiture. Les nouvelles jantes de 17 pouces à larges bran-

ches ont un déport assez important, ce qui dévoile les magnifiques étriers quatre pistons en alliage marqués du nom de Porsche. La 928 est relativement grande (la longueur d'une Renault 21 à peu de choses près) et large. A l'intérieur, on remarque la finition exceptionnelle de la planche de bord habillée entièrement d'un simili cuir cousu. Le combiné très lisible n'est pas du tout masqué par le moyeu du volant renfermant l'air bag, et il le reste puisque l'ensemble bascule en hauteur avec le volant. Les sièges en cuir intègrent les appuis-tête. Relativement confortables, ils ne maintiennent pas assez latéralement. La position de conduite n'est pas idéale d'ailleurs, le levier de vitesses se trouvant trop en arrière. Enfin, pour en terminer avec ces petites misères, on ne distingue pas le bout du capot. Le moteur relativement silencieux au ralenti, tourne sans la moindre vibration. La commande d'embrayage assistée par un ressort ne demande pas d'effort, mais le levier parfaitement guidé nécessite de la poigne. La 928 GTS se conduit très facilement aux vitesses réglementaires. Le couple énorme du V8 per-

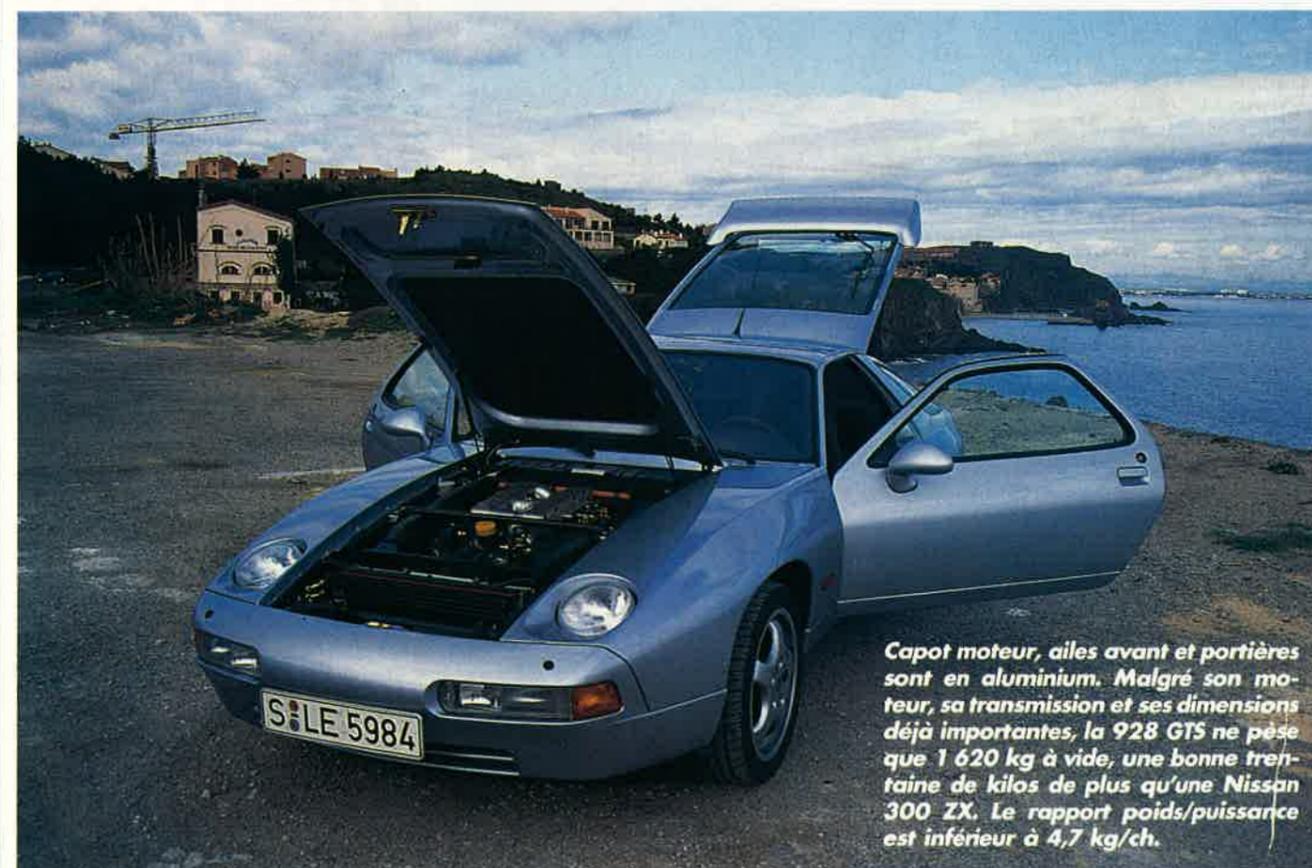
**La 928 GTS se distingue par ses jantes de 17 pouces et ses ailes arrière légèrement gonflées. Elle est montée en 225/45 à l'avant et en 255/40 à l'arrière. La carrosserie n'a pas vieilli. Le Cx est de 0,35.**

met de démarrer en seconde et de descendre en cinquième pratiquement au-dessous de 30 km/h pour repartir ensuite sans à-coup. Sur la route, à 100 km/h en cinquième, une pression sur l'accélérateur réveille le V8. Si maintenant, on décide de pousser les rapports, le fauve se déchaîne avec des halètements rauques, tandis que chaque passage provoque un à-coup caractéristique. La quatrième monte à plus de 220 km/h au compteur et bien sûr au passage de la cinquième, le V8 5,4 litres ne manifeste pas le moindre signe d'essoufflement.

La motricité est assez surprenante pour une auto aussi puissante. Il est aussi difficile de prendre cette voiture en défaut dans un départ arrêté que dans une courbe, ou le différentiel autobloquant électronique



Les pare-chocs habillés d'une peau de plastique souple sont parfaitement intégrés dans la carrosserie. L'éclairage reste traditionnel.



Capot moteur, ailes avant et portières sont en aluminium. Malgré son moteur, sa transmission et ses dimensions déjà importantes, la 928 GTS ne pèse que 1 620 kg à vide, une bonne trentaine de kilos de plus qu'une Nissan 300 ZX. Le rapport poids/puissance est inférieur à 4,7 kg/ch.

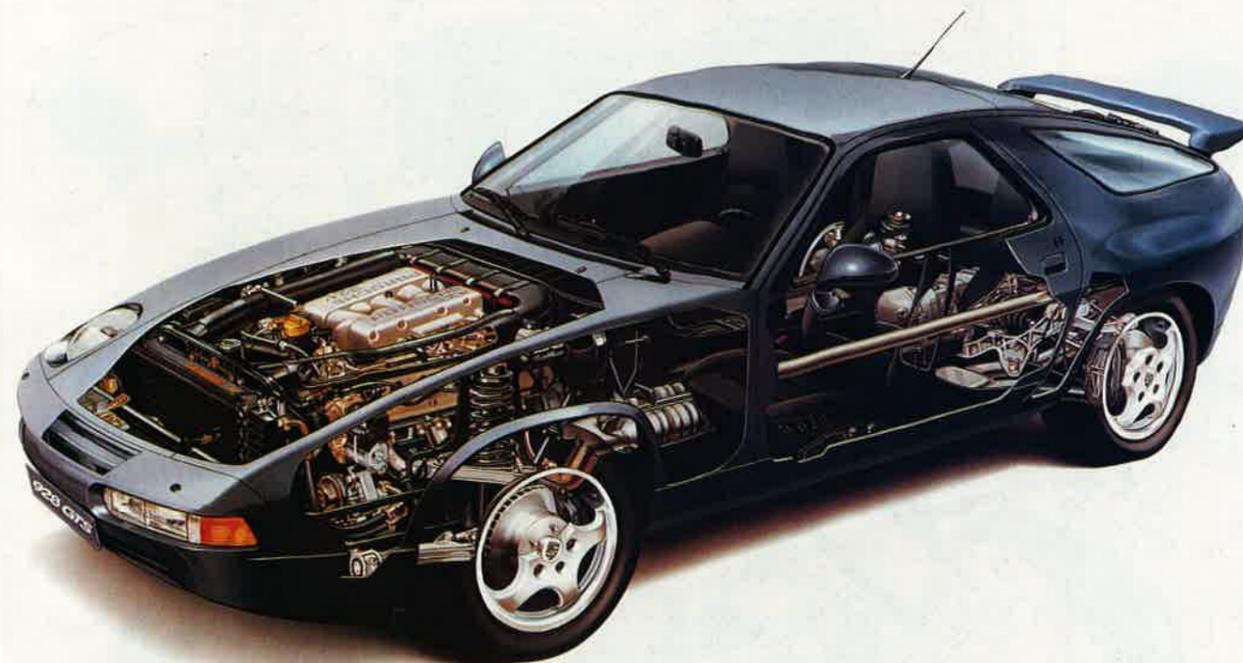


conjugué à l'adhérence du train avant lui fait conserver sa trajectoire initiale. Selon Porsche, le système est encore plus surprenant sous la pluie. Un mot sur la tenue de route et sur le potentiel de cette formidable voiture. Toutes les données habituelles sont gommées sur des grandes courbes d'autoroute. En petits virages, on pourra toujours "c'est logique" parvenir jusqu'au survirage, mais il faudra vraiment le provoquer. Dans ces conditions, malgré ses dimensions respectables, la 928 GTS ne devrait rien avoir à redouter d'une petite sportive de 150 chevaux. Le freinage est un autre point fort de la 928 GTS. On peut écraser sans crainte la pédale à plus de 200 km/h et s'arrêter sans faire bouillir l'installation. Efficacité, endurance, dosage facile. On nage dans les superlatifs. La 928 GTS ne se compare à rien d'autre qu'elle-même. Une Nissan 300 ZX est trop petite, une Mercedes 500 E trop molle, une Ferrari trop différente... La Porsche est une authentique Grand Tourisme. Son potentiel de tenue de route, de souplesse ou de freinage, malgré sa puissance de 350 chevaux, la rendent accessible à tout automobiliste, à condition qu'il en ait les moyens...

**1. Le V8 ne manque pas de place. Il est très reculé et positionné très bas. Les arrivées d'air de chaque côté ainsi que le volumineux collecteur donnent une idée de la cylindrée.**

**2. Le bloc d'instrumentation se règle en hauteur avec le volant. L'installation de l'air bag passager ne s'est pas faite au détriment de la boîte à gants.**

**3. Elargissement des ailes arrière et bandeau continu sont les signes distinctifs de la 928 GTS.**



## TECHNIQUE PORSCHE 928 GTS 100 FOIS SUR LE METIER...

Pour ce nouveau modèle, l'objectif consistait à optimiser la dynamique de la 928 au travers d'un nouveau moteur, mais pas exclusivement par une augmentation de puissance. Il s'agissait surtout de garantir une meilleure adaptation aux conditions de circulation et une réponse plus franche du moteur.

Le concept de base du moteur 5 litres est conservé, mais on a augmenté la cylindrée de 0,4 litres, ce qui ne représente que peu de choses en regard de la cylindrée initiale de cinq litres. L'alésage ne change pas, mais la course du vilebrequin augmente de 7 mm et il possède désormais 8 contrepoids au lieu de 6 mm et dispose de nouveaux pistons et bielles. Le système d'admission à longueur variable de la S4 est conservé, tout comme

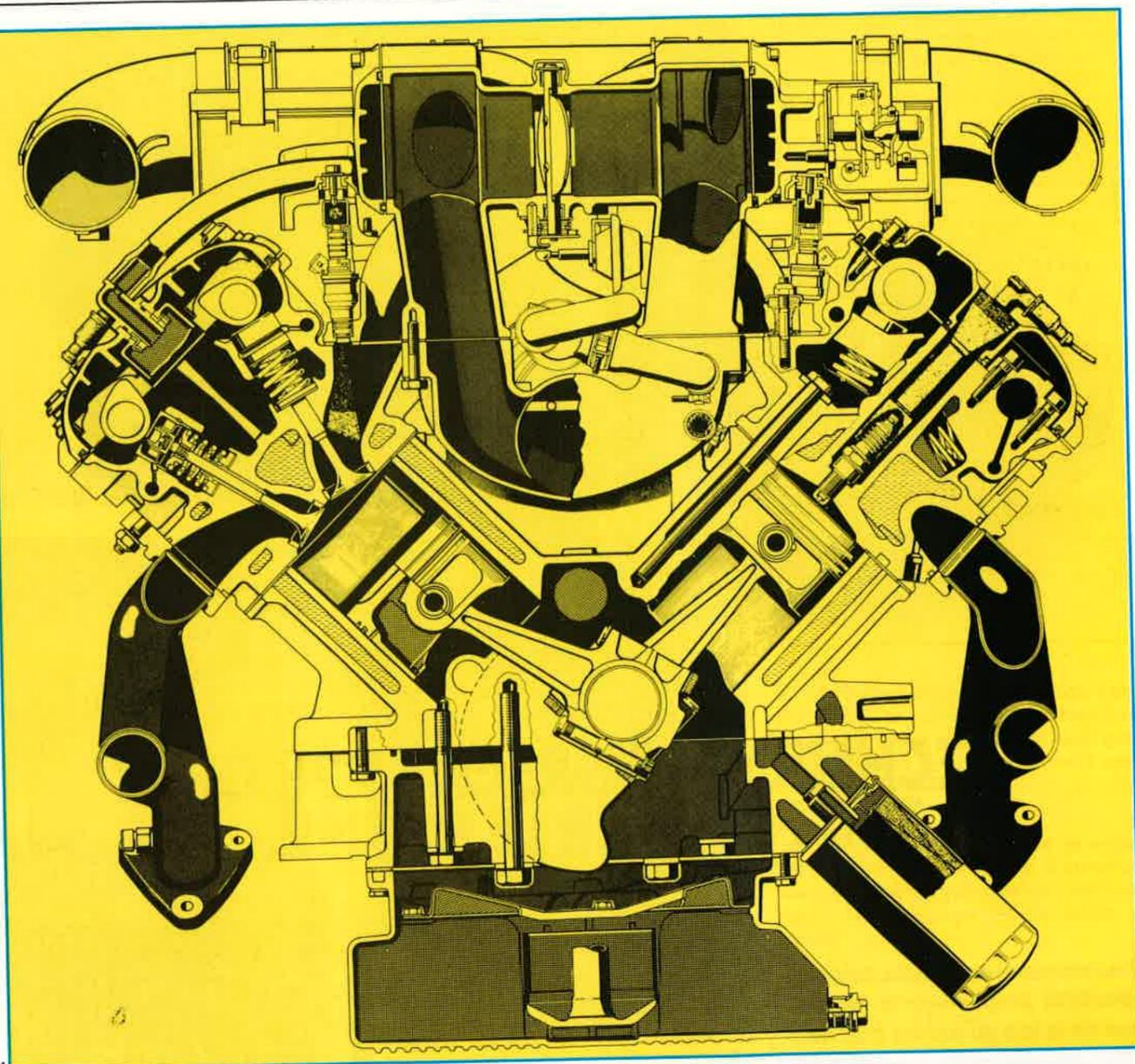
le revêtement plastifié à l'intérieur du collecteur d'admission, pour faciliter le passage de l'air. Le tableau comparatif suivant met en valeur le travail accompli qui a porté surtout sur une augmentation de couple de 15%, pour une augmentation de seulement 400 cm<sup>3</sup>.

GTS 5,4 litres	GT 5 litres S4
Puissance (ch)	Couple (Nm)
350	500
330	430
320	430
Régime (tr/mn)	Régime (tr/mn)
5700	4250
6200	4100
6000	3000

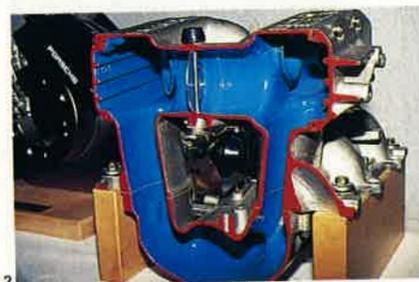


Le nouveau V8 5,4 litres.

Le système de poulies tranche avec les courroies multi V adaptées de plus en plus souvent pour les moteurs de grosses cylindrées. La commande des quatre arbres à cames s'effectue par courroies crantées.



1. Le collecteur d'admission très volumineux dans lequel débouchent les canalisations souples de chaque côté du moteur utilise les effets de résonance avec un clapet mettant en communication les deux rangées de conduits.

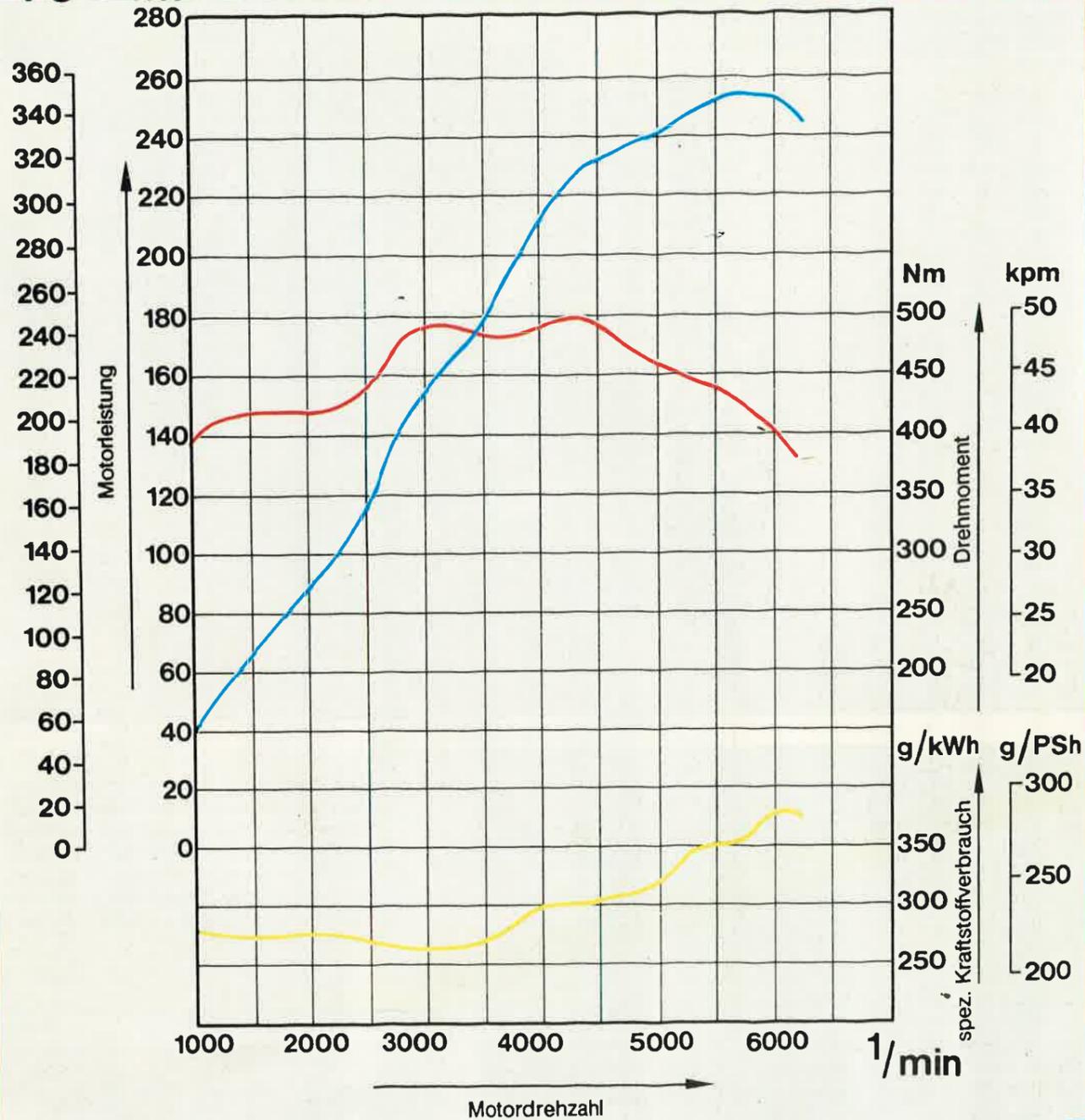


2. Détail du clapet d'admission.

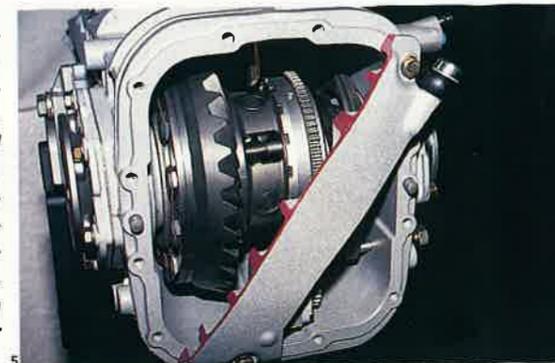


3. L'équipage mobile est entièrement nouveau. Chambres de combustion creusées dans les pistons, bielles ultra-légères. Le vilebrequin comporte désormais huit contrepois.

PS kW



4. Le couple dépasse les 400 Nm sur une plage comprise entre 1000 et 6000 tr/mn, ce qui permet de rouler sans problème sur les derniers rapports tout en préservant un potentiel d'accélération hors du commun. D'autre part, le fait que la conduite s'effectue le plus souvent à charge partielle permet de conserver un bon rapport consommations/performances. Dans des conditions de circulation moyennement fluide, on peut tabler sur moins de 15 l/100 km/h.

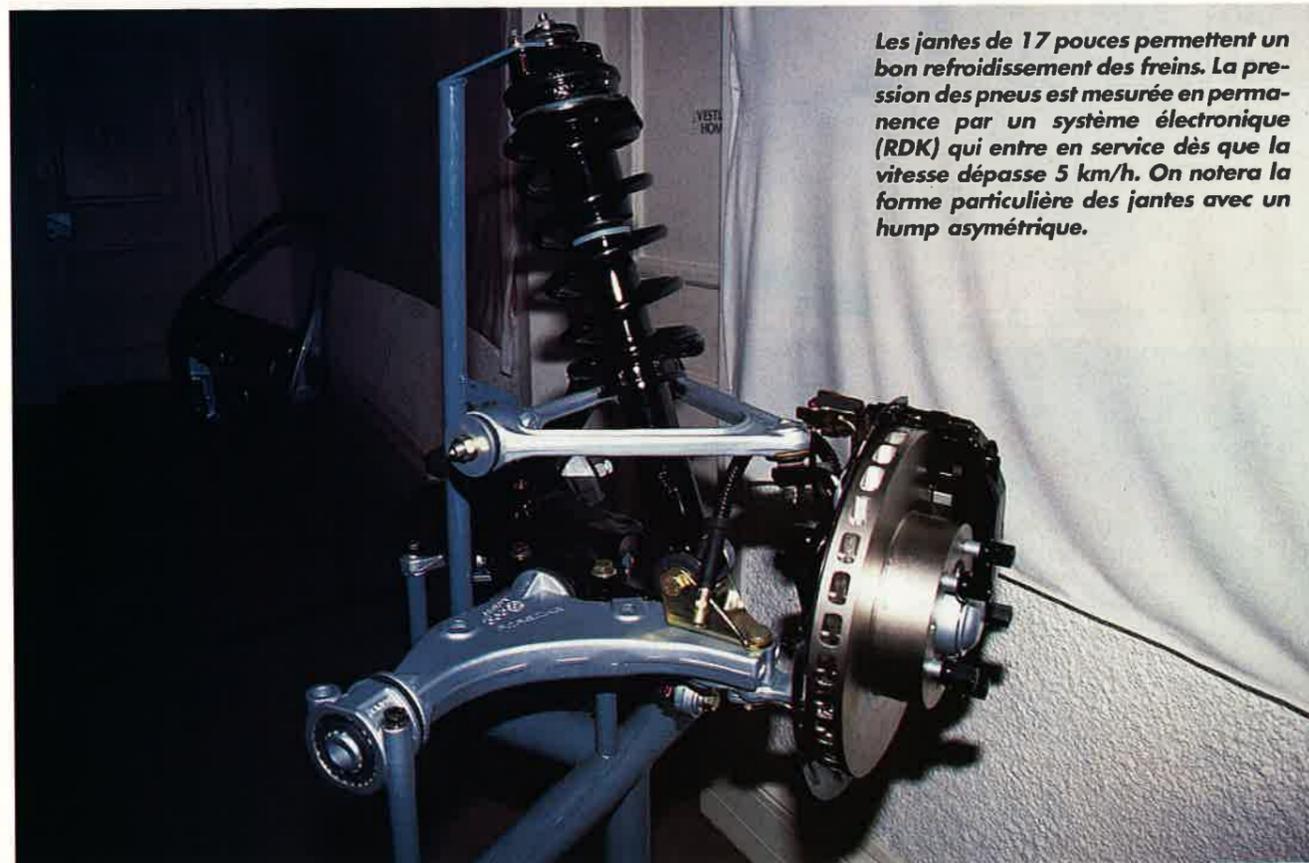


5. Le différentiel PDS à pilotage électronique. Ce système automatique qui réutilise les capteurs de roues arrière consiste dans un embrayage à disques multiples commandé hydrauliquement par le cylindre que l'on distingue sur le carter à droite.

Détail des ailettes de ventilation intérieure des disques de frein avant.



Les jantes de 17 pouces permettent un bon refroidissement des freins. La pression des pneus est mesurée en permanence par un système électronique (RDK) qui entre en service dès que la vitesse dépasse 5 km/h. On notera la forme particulière des jantes avec un hump asymétrique.



Détail de la suspension avant à double triangulation. La 928 GTS ne dispose pas d'un amortissement variable.



## PORSCHE 928 GTS

**Carrosserie :**  
Coupé deux portes, 2+2 sièges, hayon arrière

**Moteur :**  
Huit cylindres/quatre-temps en V, refroidi par eau, arbre à cames en tête, quatre soupapes par cylindre, catalyseur 3 voies réglé de série

**Alésage :**  
100 mm  
**Course :**  
85,9 mm  
**Cylindrée :**  
5396 cm<sup>3</sup>

**Rapport volumétrique :**  
10,4 : 1

**Puissance moteur :**  
250 kw à 5700 tr/mn (340 ch)

**Couple maxi :**  
500 Nm à 4250 tr/mn

**Transmission :**  
Unité Transaxle avec moteur avant et boîte à cinq rapports ou automatique à l'arrière, reliés en bloc de transmission rigide par le tube central Transaxle, différentiel autobloquant (PSD)

**Freins :**  
Freins hydrauliques à double circuit, quatre disques à frein ventilés, pinces à quatre pistons/étrier fixe, servo-frein, ABS

**Poids :**  
Poids à vide 1620 kg  
PTAC 1960 kg

**Performances :**  
Accélération de 0 à 100 km/h en 5,7 sec.  
vitesse maxi 275 km/h

**Consommation carburant :**  
Boîte mécanique :  
à 90 km/h 9,8  
à 120 km/h 12,0  
cycle urbain 20,7  
Boîte automatique :  
à 90 km/h 9,8  
à 120 km/h 11,9  
cycle urbain 18,8

En ce qui concerne la dépollution, Porsche a repris le catalyseur double de la 928 S4 qui offre une surface revêtue de métaux précieux de 7 250 m<sup>2</sup>. Grâce à des arbres à cames différents, il n'existe plus qu'une seule version de moteur pour les 928 GTS à boîte mécanique et automatique. Sur cette boîte d'origine Mercedes à seulement quatre rapports, il n'est pas possible de monter le système Tiptronic. Par rapport à celle de la S4, elle possède des rapports différents, un nouveau convertisseur et une gestion électronique remaniée.

La boîte mécanique a été revue également (pièces en métaux spéciaux et refroidissement supplémentaire). L'embrayage a été renforcé (le 5.4 litres développe 400 Nm à 1000 tr/mn !) et la pédale de commande a reçu un système d'assistance à ressort. Les suspensions avant et arrière comportent des bras en aluminium. Rappelons que Porsche fut le premier constructeur à adopter un essieu arrière ("essieu Weisach") à effet directeur. Porsche déclare que ce modèle comme tous les autres Porsche pourra être utilisé en circuit sans modification de l'installation, ABS compris. Les nouvelles jantes forgées de 17 pouces permettent de loger des disques plus généreux (Av: 322mm. AR: 299 mm). Le diamètre augmente de 6% à l'avant et la surface de frottement totale de 23%. Les étriers avant sont également nouveaux. On notera aussi la présence de deux canalisations d'air à l'avant.

La 928 GTS passe de 0 à 100 km/h en 5,7 secondes et décélère de 100 km/h à 0 en 2,8 s. Il lui faut 19,5 s pour atteindre 200 km/h dans un départ arrêté et 5,3 secondes jusqu'à l'arrêt complet à partir de cette vitesse. La 928 GTS décélère avec la même efficacité que la 911 Turbo qui est pourtant plus légère de 150 kg !

Les jantes ont un hump asymétrique dérivé des modèles Porsche de Groupe C et qui évite aux pneus de glisser à l'intérieur en cas de crevaison.

Un différentiel autobloquant à régulation électronique dérivé de la 959 améliore la traction non seulement au démarrage, mais aussi à grande vitesse, avec un facteur de blocage pouvant aller de 0 à 100%. La logique d'intervention prend en compte l'accélération transversale, la vitesse de la voiture et celle des roues arrière, en réutilisant les capteurs de l'ABS.

La carrosserie est réalisée en acier galvanisé double face. Ailes avant, capot moteur et portes sont en alu (gain de 31 kg). Compte tenu de la cylindrée du moteur, du système transaxle, des dimensions généreuses de cette voiture, le poids n'est pas très élevé (1620 kg). La qualité de fabrication de cette formidable voiture garantit une conservation optimale dans le temps. Près de 70% des Porsche construites sont encore en vie aujourd'hui.