

FORD SIERRA COSWORTH

LA CONDUITE AUX DEUX VISAGES

En héritant de quatre roues motrices, la Ford Sierra Cosworth ne perd surtout pas sa vocation affirmée de sportive. Autant dire que, comme sa devancière célèbre par ses performances et son comportement typée, elle reste une auto d'amateur averti, située plus côté sport que côté route ...



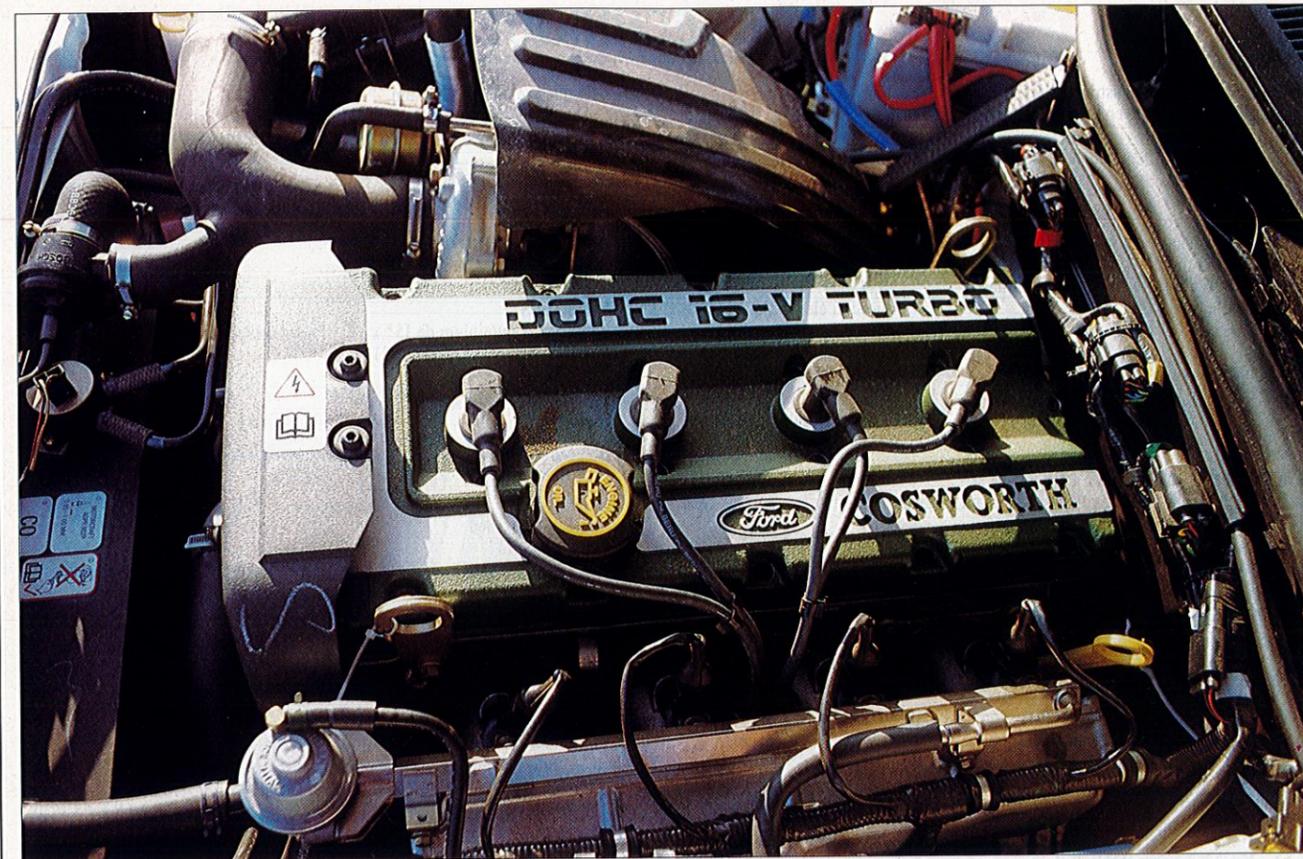
EXTÉRIEUREMENT, la livrée ne change guère. Il faut ouvrir le capot pour voir la différence, en l'occurrence la couleur de la culasse 16 soupapes conçue par le spécialiste anglais Cosworth (à qui l'on doit aussi celle du 16 soupapes Mercedes d'ailleurs), qui n'est plus rouge, mais verte. C'est bien peu en apparence, car le 1993 cm³ cuvée 90 comporte pratiquement 80% de pièces neuves, et quelques 20 chevaux de plus, qui devraient faire oublier les pertes plus élevées de transmission et le pot catalytique. Le premier avantage de ce système consiste évidemment dans l'accroissement de motricité qu'il autorise en toutes circonstances. En compétition, cela compte, car les Cosworth atteignent les 300 chevaux, voire plus. A l'intérieur, on se trouve

bien calé dans le siège Recaro, à réglage électrique, avec toutes les commandes bien placées. Lorsque la Sierra Cosworth était sortie, en 1987, on avait loué son moteur, pratiquement sans temps de réponse, qui montait très vite en régime. Tout cela n'a pas changé. A vrai dire, au niveau des sensations à l'accélération, tout correspond parfaitement aux impressions fortes déjà connues. Ce que confirme le 0 à 100 annoncé par le constructeur. Mais on remarquera quand même que le 16 soupapes "pousse" vraiment fort, passé 4000 tours. La Sierra Cosworth est une auto

extrêmement performante pour son prix, plus rapide qu'une Porsche, en accélérations et en reprises, et cela sur pratiquement tous les rapports. La vitesse de pointe est atteinte facilement. Évidemment, la consommation en utilisation très rapide sera... très élevée. Disons que l'on peut vider le réservoir (60 litres) sur moins de 300 kilomètres... A performances égales, le turbo est toujours plus gourmand... La direction assistée et à démultiplication variable est très intéressante en montagne. Si vous braquez légèrement, vous ne remarquerez rien, mais pour de grandes

La Sierra Cosworth, depuis sa sortie en 1987 a récolté plus de 263 titres. Cette version intégrale s'ajoute à la gamme; la propulsion dont on a vendu 700 exemplaires en 1989, restant au catalogue.

amplitudes du volant, la direction devient plus directe. En montagne, pour négocier des épingles, on apprécie... La suspension avant surtout est ferme, et la direction pas toujours isolée. Elle est aussi sujette à des effets lorsque l'on accélère à fond. La Sierra 4x4 conserve bien sûr sa simple suspension Mc Pherson, qui hérite sur cette intégrale



▲ **Les montées en régime du 4 cylindres sont exceptionnelles pour un moteur turbo-compressé. En performances pures, la Sierra ne craint personne sur la route ...**

◀ **Le comportement demeure sous-vireur tant que l'on reste raisonnable et conserve une pression sur l'accélérateur. Au-delà, il devient résolument sportif ...**

d'un couple à transmettre, alors qu'elle est déjà handicapée par l'absence de triangle inférieur.

Le comportement, tant que l'on veut bien rester raisonnable ne pose guère de problème. La Cosworth, conduite normalement, c'est-à-dire en passant en légère accélération dans les virages, reste sous-vireuse comme la plupart des intégrales. On peut essayer de la brusquer au volant, ou freiner en courbe, le train arrière ne bouge pas d'un poil. C'est rassurant, mais pas sportif du tout.

Si l'on augmente la cadence, pour tater la limite, ces attitudes tranquilles disparaissent,

FICHE TECHNIQUE

MOTEUR Puissance administrative : 9 CV

Configuration : 4 cylindres en ligne - 2 arbres à cames en tête - 4 soupapes en V à 45° par cylindre.

Bloc fonte - Culasse Cosworth 16 soupapes en alliage d'aluminium.

Vilebrequin en acier forgé à 5 paliers.

Cylindrée (cm³) : 1 993

Alésage/Course (mm) : 90,82/76,95

Taux de compression : 8,0 : 1

Puissance Maxi (ch DIN) - Régime (Tours/minute) : 220/6 250

Couple Maxi (Mkg) - Régime (Tours/minute) : 29,6/3 500

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Alimentation - Allumage : injection électronique multi-point - Système

Avant : Disques ventilés de 278 mm.

Arrière : Disques pleins de 273 mm

DIRECTION

Type à crémaillère - Lubrifiée à vie - Assistée avec rapport de démultiplication variable. Démultiplication, 2,63 tours de butée à butée - Diamètre de braquage : 11,9 m.

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

Batterie 500/A50 RC - Alternateur 70 A/h

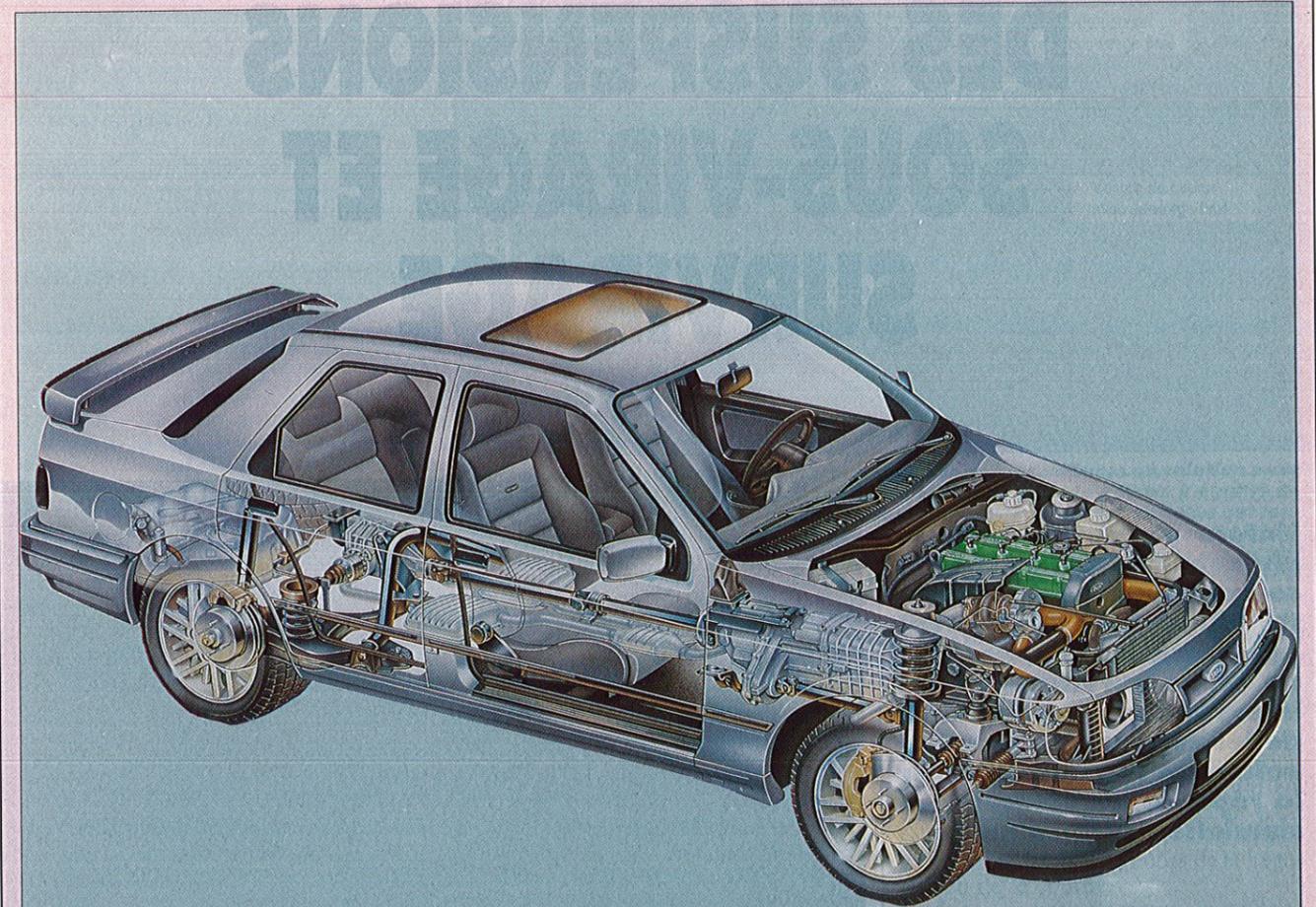
PNEUMATIQUES

Jantes en alliage d'aluminium de 15" x 7" - Pneus Bridgestone - 205/50 ZR 15 V

DIMENSIONS (mm) CAPACITÉS (l)

EXTÉRIEURES	INTÉRIEURES	AVANT	ARRIÈRE
Longueur : 4 494	Garde au toit	980	960
Largeur : 1 698	Longueur pour les jambes	1 040	890
Hauteur : 1 396	Largeur aux épaules	1 370	1 370
Empattement : 2 608	Largeur aux hanches	1 320	1 130
Voie AV/AR : 1 444/1 460			
Coffre à bagages : 413			
Réservoir d'essence : 60	Carter d'huile : 3,4	Circuit de refroidissement : 7,5	

UN SUPER MOTEUR 220 CHEVAUX



Le capot comporte deux rangées d'ovies d'aération : un côté turbo, l'autre côté rampe d'injection.

et la voiture révèle son vrai visage de sportive... Le moindre lever-de-pied en virage provoque un décrochage du train arrière, sans même avoir besoin de la balancer. A tel point que dans certains cas, on n'a pratiquement pas besoin de tourner le volant pour initialiser la trajectoire. Étonnant, inquiétant et fabu-

leux à la fois. Dès que l'on renfonce l'accélérateur, la voiture redevient alors sous-vireuse, et rectifie tout simplement sa trajectoire. D'un coup, vous gagnez près de 10 km/h en vitesse de passage, dans un virage serré. C'est presque diabolique. Je ne connais pas d'autre intégrale qui présenterait ce comportement, du moins avec des réglages et des pneus de série...

Le freinage est du niveau de ces performances, aussi bien en efficacité qu'en enduran-

ce. J'ai remarqué que l'ABS se déclenchait très souvent sur chaussée mauvaise, les roues avant ayant tendance à rebondir...

La Cosworth est une auto d'amateur, adepte de la glisse. Pour un automobiliste "normal", le problème posé est assez difficile. Que fera-t-il s'il arrive plutôt vite, dans un virage. Il est plus que probable qu'il freinera, et la voiture partira alors en travers... comme si elle n'avait pas 4 roues motrices!

JPM



Le nouveau moteur 220 chevaux comporte un bloc plus rigide, avec une culasse redessinée. Les soupapes d'admission et d'échappement ont des diamètres de 35 et 31 mm. Elles forment un angle de 45°. Les pistons Mahle reçoivent de nouveaux segments réduisant le frottement. Le vilebrequin est en acier forgé. Le volant a été modifié pour permettre le montage d'un embrayage

accouplé à la transmission intégrale. Rendements et débits des pompes à huile et à eau sont améliorés.

Le nouveau turbocompresseur Garrett Airresearch T3 présente moins d'inertie. Il est doté d'un circuit de refroidissement par eau avec une pompe. La pression de suralimentation a été augmentée, et l'échangeur air/air d'admission est plus grand. Ce turbo est

monté sur un nouveau collecteur renforcé et redessiné, en fonte au nickel chrome.

La gestion électronique Marelli Weber a été entièrement revue du fait de l'augmentation de pression de suralimentation et des nouvelles normes anti-pollution. L'injection est de type séquentiel. Les bougies sont à électrodes platine. Côté transmission, on a requis celle de la Sierra

XR4i. La boîte transfère un différentiel de type épiscycloïdal, répartissant le couple à raison de 34% sur l'avant et 66% sur l'arrière. Ce différentiel central peut être freiné par un viscosoupleur, de même que le différentiel de l'essieu arrière.

Signalons enfin que cette voiture dispose d'un ABS fonctionnant en permanence, grâce à un 5° capteur.