

PROTOTYPES
RENAULT 21 TURBO
...l'ambitieuse

10 PETITES FAMILIALES
à 60000 F

UN BANC D'ESSAI

PEUGEOT
309 XR

FORD SIERRA
2.0i GL

AX SPORT

180 km/h
68000 F

...UN PAS
VERS LA
GTI



QUALITÉS

- BONNES PERFORMANCES.
- CONDUITE AMUSANTE.
- Boîte maniable.
- Suspension convenable.

DÉFAUTS

- MÉDIOCRE FREINAGE A GRANDE VITESSE.
- PAUVRE PRÉSENTATION.
- INSTRUMENTATION INSUFFISANTE.
- Fonctionnement bruyant.
- Consommation importante.

PRIX

67 700 F

OPTIONS

- 1 - Pack « V.I.P. » : rétroviseur droit, vitres arrière entrouvrantes, sièges en velours chevron, console centrale, accoudoirs sur portes avant, cendrier arrière, cache-glissières et cache-tubes, grand habillage du volet arrière, éclairage de coffre et talonnette noire.
- 2 - Jantes alliage.

(suite de la page 44)

est passé, quant à lui, de 26,95 à 31 cm³.

Avec une alimentation par une imposante batterie de deux carburateurs double corps horizontaux Solex de 40 plus volumineux que la culasse elle-même, un allumage transistorisé et un rapport volumétrique de 9,6, la puissance obtenue est de 95 ch à 6 800 t/m, avec un couple maximal de 11,5 mkg à 5000 t/m. Côté distribution, l'arbre à cames en tête possède ses levées de soupapes particulières.

A noter qu'avec une puissance au litre de 73 ch, l'AX « Sport » se situe plus qu'honorablement, puisqu'une 205 GTI 1900 ne dépasse pas à cet égard 68 ch...

La boîte est en fait celle de l'AX 14 et de la 11 TRE, mais avec un rapport de pont nettement plus court puisqu'on est passé d'un 18 x 62 à un 14 x 60, avec une vitesse 1 000 t/m en 5^e de seulement 27 km/h, contre 34,07 km/h pour l'AX 14 !

La suspension est de la même lignée que celle des autres AX. Toutefois, le diamètre de la barre anti-dévers avant est passé de 19 à 21 mm, tandis qu'est disposée à l'arrière une barre de 14. Les amortisseurs ont acquis d'autre part une plus grande fermeté et, aussi bien à l'avant qu'à l'arrière, des cales limitent les débattements de suspension. Cette méthode n'est d'ailleurs pas sans surprendre sur une voiture moderne où, à l'ordinaire, on s'attache plutôt à rechercher les débattements les plus importants...

Mais, plus déplorable encore, le choix des jantes laisse lourdement à penser. En premier lieu, des jantes de 13 pouces n'ont pas leur place sur une voiture sportive digne de ce nom, où l'on recherche entre autres la meilleure motricité. De plus, si les jantes tôle de série affichent une largeur de 5,5 pouces encore acceptable, les jantes alu proposées en option sont plus étroites de 0,5 pouce, ce qui est un comble, surtout pour

des pneumatiques 175/60, pour lesquels une largeur de 5 pouces est tout à fait insuffisante sur le plan du comportement.

Les disques de freins avant ont vu leur épaisseur passer de 8 à 10 mm. Ils ont été par ailleurs munis d'écopés de refroidissement, ces adjuvants étant malheureusement impuissants à remplacer une véritable aération interne et une augmentation de diamètre rendue vraisemblablement impossible par le maintien des jantes de 13 pouces !

Amenée sur l'anneau de Montlhéry, la Sport a tourné, avec deux personnes à bord, à 179,6 km/h, les 186 km/h annoncés par le constructeur paraissant légèrement optimistes, tout au moins avec une température ambiante de -2°... Les 400 mètres départ arrêté ont été couverts en 16 sec. 3/10^e et les 1 000 mètres en 31 sec. tandis que, dans le domaine des reprises en 5^e à partir de 50 km/h, les 400 mètres ont été atteints après 17 sec. 5/10^e et les 1 000 mètres après 33 sec. 6/10^e.

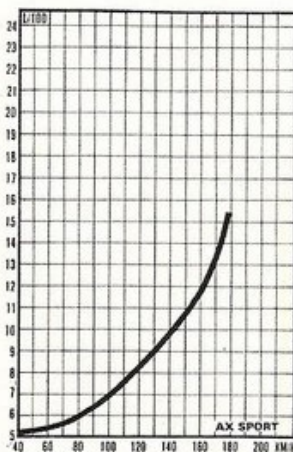
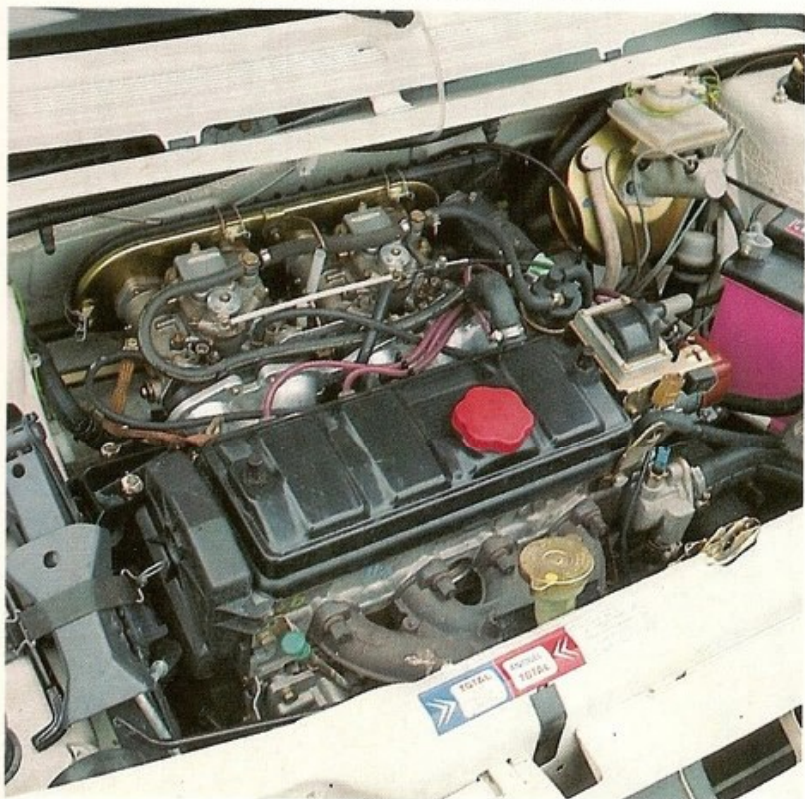
Les performances de l'AX 14 sont donc pulvérisées et, dans l'absolu,

si la vitesse de pointe n'a rien de réellement exceptionnel, les accélérations et, plus encore, les reprises, sont extrêmement intéressantes,

surtout parmi les modèles de cylindrée équivalente. Bien sûr, nous n'avons pas affaire à une pure voiture d'autoroute et mouliner des heures durant à 7 000 t/m ne doit pas être tellement recommandable pour le petit moteur. En revanche, dès que la route devient tant soit peu sinueuse ou que le trafic augmente, la grande vivacité des accélérations ainsi que des reprises rend la conduite extrêmement amusante.

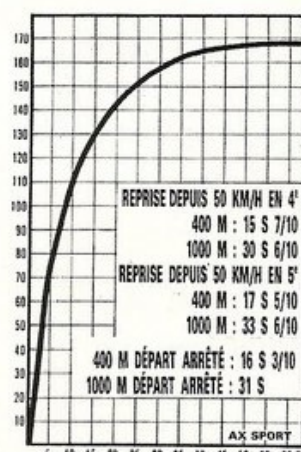
Sauf en ce qui concerne une première vraiment très courte, l'étagement de la boîte convient bien aux caractéristiques du moteur, le régime très

Aussi importante que la culasse, la batterie de carburateurs a fière allure.



ACCÉLÉRATION VITESSE/TEMPS

- Avec deux personnes à bord, et en utilisant à fond les intermédiaires, nous avons atteint : 40 km/h en 2,2 s - 50 en 3,1 s - 60 en 3,8 s - 70 en 4,8 s - 80 en 5,8 s - 90 en 7,4 s - 100 en 8,8 s - 110 en 10,4 s - 120 en 12,4 s - 130 en 15,7 s - 140 en 18,6 s - 150 en 24,5 s - 160 en 32,6 s.



CONSOMMATION STABILISÉE

- Roulant à vitesse constante, en cinquième, avec l'accélérateur calé, nous avons relevé une consommation aux 100 km de : 5,15 litres à 40 km/h - 5,2 à 50 - 5,35 à 60 - 5,6 à 70 - 5,95 à 80 - 6,4 à 90 - 6,95 à 100 - 7,6 à 110 - 8,3 à 120 - 9,05 à 130 - 9,8 à 140 - 10,65 à 150 - 11,75 à 160 - 13,35 à 170 - 15,45 à 179,6 km/h.

Essais techniques : Jorgé CLAVELL et Didier FOUQUET

élevé auquel le couple maxi est obtenu n'empêchant pas les trois rapports supérieurs rapprochés de se relayer de la façon la plus agréable qui soit, aussi bien en conduite touristique qu'en exploitant pleinement le gentil tempérament de la machine. De plus, la rapidité de la boîte ainsi que sa précision permettent d'en user sans grande retenue.

Comme on pouvait le craindre, les caractéristiques de la transmission engendrent une consommation généralement élevée, non par rapport aux performances mais du moins comparée à la cylindrée. Près de 7 litres/100 km en consommation de croisière à 75 km/h de moyenne et 12 litres au cours de l'essai routier, nous sommes loin d'un appétit d'oiseau, bien que, dans l'absolu, on se maintienne dans des valeurs admissibles...

Côté insonorisation, il paraît évident que l'étude du problème devait être programmée pour l'aube du septième jour... Toujours est-il que le

conducteur - ainsi que les passagers - vivent dans un climat d'intimité totale avec la mécanique, ce qui ne plaira qu'aux inconditionnels.

De plus, les appuis prononcés ajoutent quelquefois des « cronc-cronc » indiquant les limites de certains débats.

Avec des roues trop petites, une première trop courte et du couple, tout démarrage spécifiquement sportif se traduit par une tendance à cirer qui nuit à la fois aux chronos et à la longue vie des pneumatiques. Cela étant, la voiture une fois ébranlée, la motricité est très acceptable et, malgré quelques réactions fugitives de la part du volant, les mises en vitesse ont lieu dans de bonnes conditions.

Ses voies étant élargies de 30 mm par rapport à la série, la voiture est bien campée sur ses

roues et vire à très grande vitesse sans roulis exagéré. Sur routes sèches tout au moins, aucun sous-virage sensible n'est perceptible et il suffit de jouer légèrement sur l'accélérateur et le volant pour susciter des écarts de l'arrière qui contribuent à améliorer encore le rendement global.

En ligne droite, les trajectoires à grande vitesse sont maintenues sans difficultés mais la direction devient dans ce cas assez légère, faute de point dur de centrage. Il convient alors de prendre garde à ne pas donner des coups de volant inconsidérés, sous peine d'être entraîné dans des écarts quelquefois surprenants. En bref, l'adoption des gros pneus semble amener parfois l'épure de direction assez près de ses limites de bon fonctionnement...

Comme dans le cas de la 309 GTI, les ingénieurs sont parvenus à réaliser un compromis plutôt heureux entre la stabilité et le confort.

L'adhérence demeure satisfaisante sur mauvais revêtements et, concurrentement, les réactions de suspension se maintiennent dans un cadre admissible. Pourtant, le confort des sièges ne dépasse pas la moyenne, avec un galbe retenant plus ou moins bien le corps et, surtout, un aspect qu'un esprit grincheux qualifierait aisément de ringard.

La stabilité au freinage est bonne mais les distances d'arrêt ne deviennent vraiment satisfaisantes qu'au prix d'une pression énergique sur la pédale. Toutefois,

les 108 mètres relevés à 140 km/h et à chaud constituent une performance dont la grande médiocrité indique bien que la voiture aurait besoin, au moins à l'avant, de disques aérés de plus fort diamètre.

et donc, pour les loger, de roues plus grandes !

L'aspect extérieur de la carrosserie est sympathique, avec l'habituel lot de boucliers et d'élargisseurs qui fait la silhouette d'une voiture moderne.

Intérieurement, la planche de bord noire se veut en progrès sur la série mais elle n'y parvient pas.

L'instrumentation n'incite pas non plus à l'enthousiasme, avec un minuscule compte-tour qui relève plus du jouet que d'autre chose et une absence de mano ainsi que de thermo d'huile qui inquiète sur un moteur susceptible d'atteindre des régimes aussi élevés. Cela étant, les défauts classiques de l'AX subsistent, des sièges mal basculables au hayon arrière manœuvrable uniquement par la clé.

Des longue portée H3 sont montées en série dans le bouclier avant mais la banquette arrière n'est pas divisible et il faudra déboursier un étonnant « Pack VIP » pour bénéficier d'un rétro extérieur droit, des glaces arrière entrouvrantes, d'une console centrale et d'une paire d'accoudoirs à l'avant. Quant aux lève-glaces électriques, ils sont inconnus à l'inventaire, même en option. Sévère...

Vendue moins de 70 000 francs, l'AX Sport présente indiscutablement un rapport prix-performances très favorable, le bilan s'avérant également positif si l'on considère le comportement et l'agrément de conduite. En revanche, la médiocrité du freinage à grande vitesse et la pauvreté de la présentation intérieure ainsi que de l'instrumentation incitent à considérer la voiture d'un œil torve et, en définitive, à déplorer que l'on n'ait pas fourni aux ingénieurs une enveloppe suffisamment garnie, pour bricoler, adroitement d'ailleurs, autre chose qu'une sportive de l'austérité !

André COSTA

■ **PUISSANCE ADMINISTRATIVE :** 7 CV.

■ **MOTEUR :** 4 cylindres en ligne transversal, incliné de 6° vers l'avant. Bloc : alliage. Distribution : simple arbre à cames en tête, entraîné par courroie crantée. Alimentation : 2 carburateurs horizontaux, double corps Solex 40 ADDHE. Allumage : transistorisé. Batterie : 29 Ah. Alternateur : 50 A. Cylindrée : 1 294 cm³. Alésage : 75 mm. Course : 73,2 mm. Rapport volumétrique : 9,6. Puissance maximale : 95 ch DIN (69 kW CEE) à 6 800 tr/mn (régime maxi = 7 200). Couple maximal : 11,5 mkg DIN (112 Nm CEE) à 5 000 tr/mn.

■ **TRANSMISSION :** aux roues avant. Boîte de vitesses : 5 rapports. Rapports de boîte : 1^e 3,418 - 2^e 1,950 - 3^e 1,357 - 4^e 1,054 - 5^e 0,854. Rapport de pont : 4,286. Vitesses à 1 000 tr/mn : 1^e : 6,76 km/h - 2^e : 11,85 - 3^e : 17,02 - 4^e : 21,92 - 5^e : 27,08. Vitesses maximales sur intermédiaires : 1^e : 49 km/h - 2^e : 85 - 3^e : 123 - 4^e : 158. Commande d'embrayage : mécanique.

■ **DIRECTION :** à crémaillère. Nombre de tours de volant : 3 1/4. Diamètre de braquage : 10,3 m. Démultiplication : 18,8.

■ **SUSPENSION :** Avant : McPherson (triangles) + barre antirouls. Arrière : essieu déformable, 2 barres de torsion

transversales et barre antirouls.

■ **FREINS :** Avant : disques (diamètre = 238 mm). Arrière : tambours (diamètre = 165 mm).

■ **PNEUMATIQUES :** 175/60 R 13. Jantes : 5 1/2 B 13 en acier. Jantes 5 1/2 B 13 en acier. Option : jantes 5 J 13 en alliage.

■ **CHASSIS-CARROSSERIE :** coque autoporteuse en acier, hayon en matériau de synthèse (BMC). Berline 3 portes, 4 places. Longueur : 3,495 m. Largeur : 1,596 m. Hauteur : 1,320 m. Empattement : 2,285 m. Voie avant : 1,400 m. Voie arrière : 1,350 m. Porte-à-faux avant : 0,666 m. Porte-à-faux arrière : 0,544 m. Poids contrôlé : 720 kg. Répartition avant/arrière : 462/258 kg (64/36 %).

■ **AERODYNAMIQUE :** SCx : 0,59 m². S : 1,77 m². Cx : 0,33.

■ **CAPACITES :** Liquide de refroidissement : 4,8 litres. Huile moteur : 3,5 litres. Réservoir d'essence : 43 litres. Coffre : 220 dm³ (contrôlés).

■ **CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCES :** Puissance au litre de cylindrée : 73 ch. Couple au litre : 8,9 mkg. Rapport poids/puissance : 7,6 kg/ch.

■ **EQUIPEMENT DE LA VOITURE DE L'ESSAI :** Pneus : Michelin MXV. Phares : Cibié iode, H4 + 2 longue portée H4.

■ **ENTRETIEN :** 1^{re} révision : entre 1 000 et 2 000 km. Espacement des vidanges : tous les 12 500 km. Révisions : tous les 25 000 km.

PERFORMANCES ET CONSOMMATIONS

CONDITIONS

MÉTÉOROLOGIQUES :

Pression barométrique : 755 mmHg.
Vent : N NE 1 à 4 m/s. Température : -2°C. Hygrométrie : 69 %.

ESSAIS DE VITESSE MAXI SUR L'AUTODROME DE LINAS-MONTLHÉRY (anneau de 2 548,24 m)

Avec deux personnes à bord : 1^{er} tour : 53,1 s (173,9 km/h) - 2^e tour :

52,5 s (176) - 3^e tour 52,2 s (177) - 4^e tour 52 s (177,8)... 9^e tour 51,5 s (179,6 km/h).

ESSAIS DE CONSOMMATIONS :

a) Consommation mesurée durant l'essai routier (en conduite sportive) : 12 litres aux 100 km.
b) Consommation économique mesurée sur un circuit de 200 km : 6,85 l aux 100 km à 75 km/h de moyenne.
c) Autonomie moyenne : 350 km.

| | MESURES | DUREE TOTALE | DISTANCE D'ARRET |
|-------|-------------------------------|--------------|------------------|
| FROID | 15 kg | 5,2 s | 64 m |
| | limite blocage 20 kg | 4,2 s | 50 m |
| CHAUD | 15 kg | 6,4 s | 78 m |
| | 20 kg | 5,4 s | 69 m |
| | limite blocage 55 kg | 4,2 s | 50 m |
| | limite blocage 140 km/h 50 kg | 6 s | 108 m |

EFFICACITÉ DE FREINAGE

■ Nos essais ont, cette fois, fait l'objet de six mesures. Les cinq premières sont enregistrées à partir de 100 km/h, la sixième de 140. La pression de 15 kg est systématiquement appliquée à froid et à chaud (tests 1 et 3). Nous recherchons aussi la pression limite du blocage à froid (ici 20 kg) et nous répétons la mesure, à cette même pression, à chaud (tests 2 et 4). Ensuite, nous approchons la limite du blocage à chaud (55 kg, dans ce cas) c'est le test 5. Enfin, nous recherchons encore la limite (50 kg), toujours à chaud mais à partir de 140 km/h (test 6).

CITROËN AX

SPORTIVE DE L'AUSTÉRITÉ

L'acheteur moyen ne le sait pas toujours - ce n'est d'ailleurs pas son problème- Citroën appartient au même groupe que Peugeot.

Cela étant, l'appartenance d'un produit tel que l'AX Sport revêt non seulement une importance en soi mais, également, par rapport à la 205 GTI, même si celle-ci constitue indéniablement la pointure au-dessus.

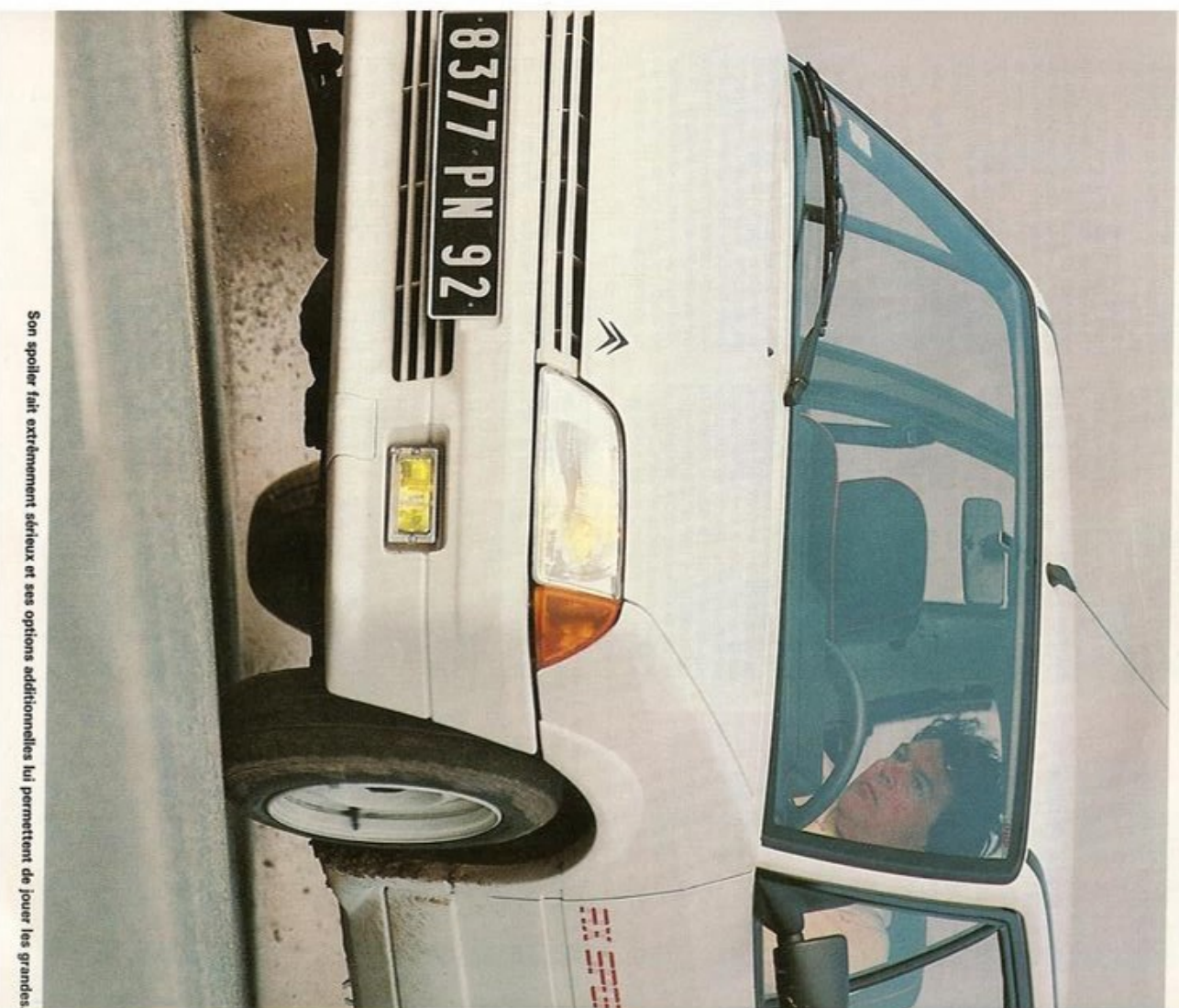
■ D'emblée, un point clé. Plutôt que de faire confiance aux possibilités techniques du groupe -qui ne sont quand même pas négligeables- ne vaille-t-il pas que, pour la seconde fois, Citroën fait appel au préparateur Danielson pour mettre au point le moteur d'une version sportive ? Tout comme le fut en son temps l'excellente BX «Sport», l'AX du même nom est donc armée par un groupe signé par le talentueux motoriste de Magny-Cours... Explorons simplement que l'expérience ne tourne pas à la manie de celle de la BX «Sport», disparue au profit d'une GTI qui ne la valait pas !

Les cotes du moteur -75 x 73,2- indiquent bien que nous avons affaire à un dérivé du moteur de la 14, l'alésage étant inchangé mais la course ayant été raccourcie de 3,8 mm. Le cylindre passe ainsi de 1 360 à 1 294 cm³, ce qui permettra à la Sport de s'engager en ralenti dans la catégorie 1 300 cm³. Le vilebrequin en fonte est donc spécifique, tout comme les bielles en acier forgé et les pistons en alliage léger. Également, en alliage léger, la culasse est, elle aussi, particulière à la voiture, avec des soupapes de diamètre augmenté, de 36,8 à 39 mm à l'admission et de 29,4 à 31 à l'échappement, des conduits d'admission plus importants -de 27 à 31 mm-, des conduits d'échappement redressés. De plus, le volume des chambres d'explosion voir page 46

Tout rondouillard et doté d'un bon Cx en dépit de ses faibles dimensions, l'AX Sport gagnerait à exhiber des jantes moins indignes.



VITESSE MAXIMALE (Montlhéry) : 180 km/h
CONSUMMATION SPORTIVE : 12 litres aux 100 km
CONSUMMATION ÉCONOMIQUE : 6,85 litres aux 100 km
1 000 m DÉPART ARRÊTÉ : 30,9 s



SPORT

Son spoiler fait extrêmement sérieux et ses options supplémentaires lui permettent de jouer les grandes.