

# Registre Suisse



**BULLETIN N° 22 - DECEMBRE 1999**





LE REGISTRE SUISSE ALFA ROMEO REGROUPE  
TOUS LES VEHICULES DE LA MARQUE AYANT  
AU MINIMUM 20 ANS D'AGE ET 15 ANS D'AGE  
POUR CEUX AYANT ETE IMPORTES EN SUISSE  
JUSQU'AU ET Y COMPRIS LE 31.10.1986  
(le formulaire 13.20 sera déterminant)  
OU  
PRODUITS A MOINS DE 4000 EXEMPLAIRES.

IL A POUR BUT LE MAINTIEN DES AUTOMOBILES  
CLASSIQUES ALFA ROMEO DANS LEUR ETAT  
D'ORIGINE.

La Saugé - 2202 CHAMBRELIEN (SUISSE)

TEL. 032 855 14 47

## REGISTRE SUISSE ALFA ROMEO

La Sauge 2202 CHAMBRELIEN (SUISSE)

### *composition du comité*

PRESIDENTE	AUBRY Arlette La Sauge 2202 CHAMBRELIEN	tél. 032 855 14 47
VICE-PRESIDENT	PERISSET Jacques Rte de Brenles 170 1678 SIVIRIEZ	026 656 14 93
SECRETAIRE	ALLEYN Rudy Rue du Sapin 2 2114 FLEURIER	079 607 96 59
CAISSIER	LANGER Olivier Beaumont 1 2068 HAUTERIVE	032 753 54 81
COMMISSION TECHNIQUE	AUBRY Philippe La Sauge 2202 CHAMBRELIEN	032 855 14 47
RELATIONS EXTERIEURES	DUBACH Friedrich En Chavril 1867 OLLON	024 499 17 55
MEMBRE ADJOINT	PROTZEN André Dorf 1713 ST-ANTONI/FR	026 495 29 80

## *LE BILLET DE LA PRESIDENTE*

Si le présent bulletin ne relate pas certaines rencontres auxquelles je n'ai pas participé, cela est uniquement dû au fait qu'aucun compte-rendu et photos ne me sont parvenus.

Suite au prochain départ de six membres du comité, en cette fin décembre aucun membre ne s'est manifesté pour assumer un des postes vacants; j'attends toujours des propositions concrètes. Certes, le Registre ne fait vivre personne, seuls des gens motivés et dévoués au maintien du but qu'il poursuit assureront son avenir.

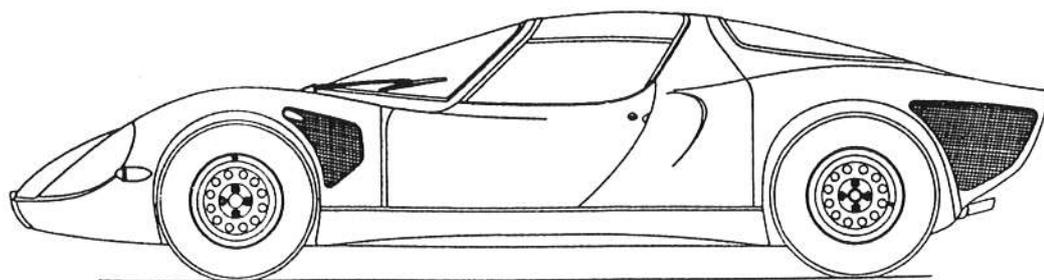
Membre dès 1982, caissière depuis 1986 et présidente dès 1995, je tiens à vous dire que j'ai eu du plaisir à contribuer à la continuité du club et regrette que beaucoup n'aient pas pu vivre des moments agréables au travers de leur club durant cette 18ème année du Registre.

Mon intention n'était pas de vous quitter cette année mais vu les circonstances..., par ce dernier "billet de la présidente", j'aimerais vous faire part de mes projets personnels car tout le travail accompli et l'expérience acquise doivent encore pouvoir servir à la cause de l'Alfa Romeo ancienne, de bons moments à vivre peuvent encore avoir lieu. Ce sont ces raisons qui m'incitent à mettre prochainement en route un nouveau club mais avec une structure différente.

Je tiens à remercier mes collaborateurs, ainsi que tous les membres qui m'ont fait confiance et ont contribué d'une manière ou d'une autre à la bonne marche du Registre.

BONNE ET HEUREUSE ANNEE

2000



## 69ème SALON INTERNATIONAL DE L'AUTOMOBILE - GENEVE

samedi 13 mars 1999

C'est toujours avec plaisir que nous répondons à l'invitation d'ALFA ROMEO (Fiat Auto SA - Genève) sur son stand lors du Salon international de l'Automobile.



En préambule à l'apéro offert spécialement aux membres du Registre, nous découvrons dans tous ses détails, accompagnée de quelques modèles déjà connus, la superbe ALFA ROMEO 166.

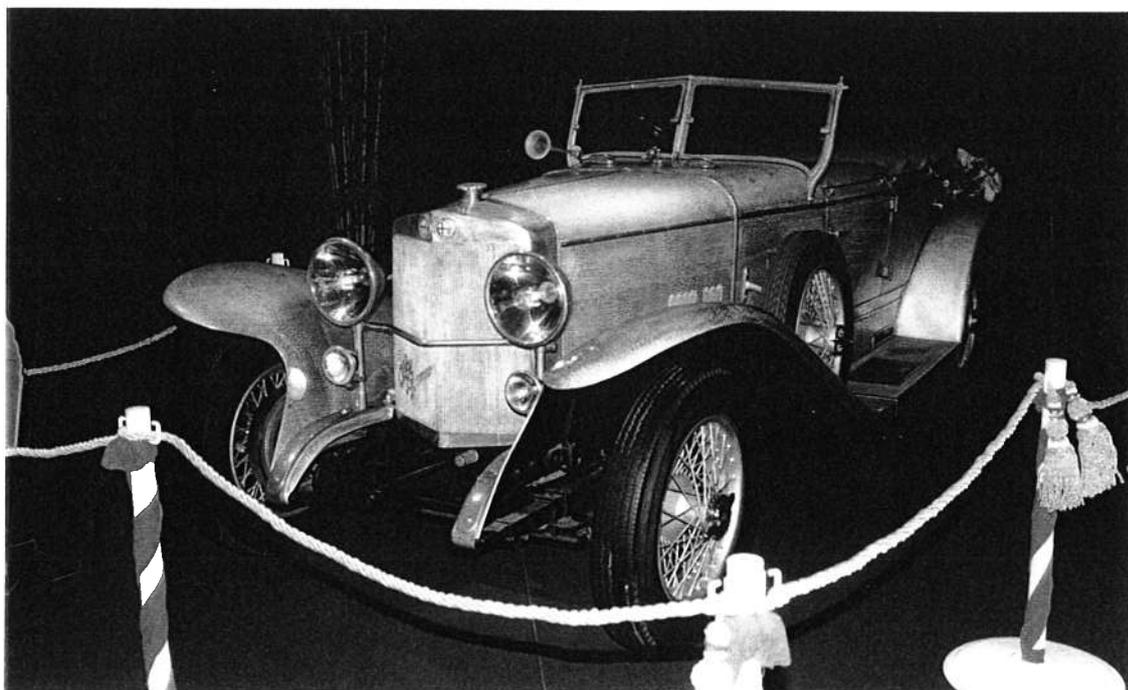


Comme distinction, l'Alfa 166 a remporté la première place des meilleures voitures de la classe moyenne supérieure décernée par l'AUTO ILLUSTRÉE pour l'année 1999.

Nouvelle rivale incontestable dans le créneau supérieur mais combien plus élégante et racée que ces concurrentes. La creusure de ses flancs nous fait penser à ceux de la Duetto. Techniquement aussi très réussie, nous souhaitons à cette berline sportive tout le succès qu'elle mérite.



La maison Bertone a conçu sur base Alfa Romeo, ce prototype " Bella" très peu médiatisé dans le courant de cette année. Comme d'autres prototypes vus ce jour-là, "Bella" nous annonce, mais plus timidement, le retour aux lignes anguleuses.



Au sous-sol "Axa Fascination cars" nous présente les "Trésors des Maharajahs". Parmi une majorité de Rolls-Royce nous avons pu admirer l'Alfa Romeo RL Super Sport 1925 ex. H.H. Aga Kahn, actuellement propriété du Museo Storico Alfa Romeo à Arese. dont la carrosserie signée Castagna est en aluminium brossé puis bouchonné.

Nous remercions encore cordialement la direction d'ALFA ROMEO (Fiat Auto SA - Genève) de nous avoir offert cette belle visite.

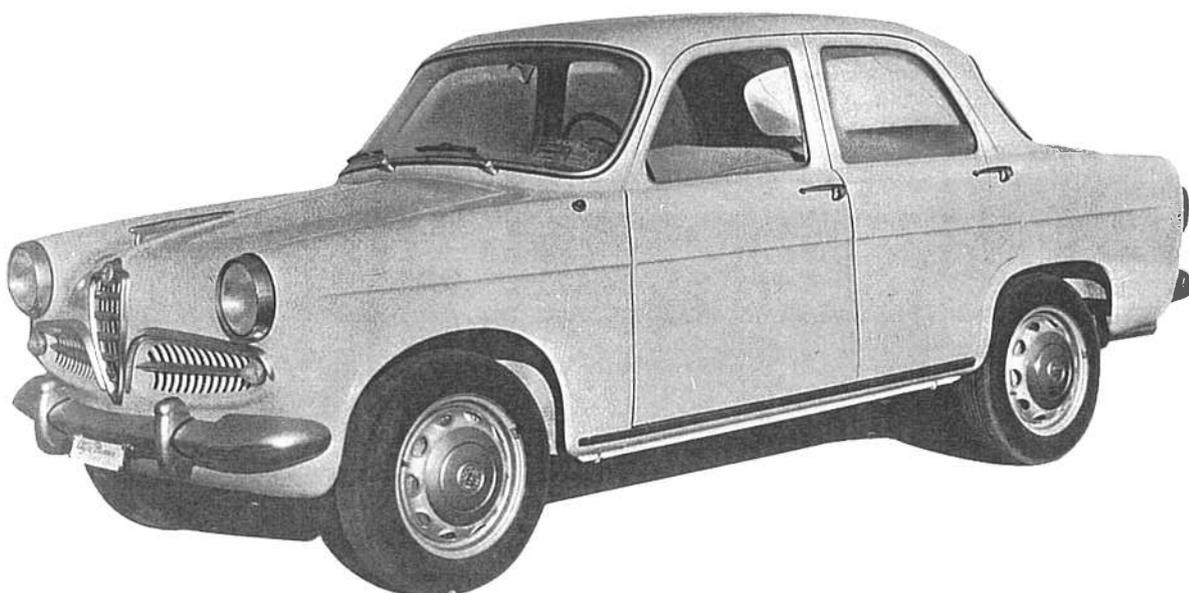
A. Aubry

Essais sur longues distances de la

## **REVUE AUTOMOBILE**

No. 96 et 97 - janvier 1958

# *ALFA ROMEO GIULIETTA ET GIULIETTA TI*



**Deux variantes de la petite berline Alfa Romeo :  
aptitudes routières et performances de vrais pur sang, alliées aux caractères  
d'une voiture d'emploi courant**

L'apparition du modèle Giulietta de 1,3 litre fut à l'époque accueillie avec une certaine surprise par le public, attendu que la marque Alfa Romeo s'était spécialisée depuis de nombreuses années dans la fabrication de véhicules relativement puissants qui se distinguaient par un tempérament sportif. Pourtant on observe une évolution logique dans le programme de la firme milanaise, évolution qui a commencé avec le luxueux modèle 2500 des premières années de l'après-guerre pour se poursuivre par le type 1900 et 2 l et finalement se compléter par la Giulietta, la plus petite des voitures particulières qu'elle ait fabriquées. Ayant dû faire la constatation qu'en notre époque de production en série, une voiture d'élite fabriquée en petit nombre ne saurait fournir une base suffisante à une entreprise industrielle. Alfa Romeo s'est transformée progressivement en une fabrique moderne d'automobiles, pour laquelle la production en série est devenue la règle inéluctable. Et, conformément à la structure actuelle du marché européen et plus particulièrement du marché italien, la "petite" Alfa Romeo fut réalisée sous la forme d'une voiture d'usage courant et d'encombrement réduit.

Mais cette firme qui a moissonné les succès avec ses voitures de sport et de course, n'a pas réussi à créer un modèle qui s'apparente aux véhicules courants des marques européennes les plus répandues: la Giulietta est restée une véritable Alfa Romeo et, tant par son prix de 12'500.-- francs que par ses performances et ses aptitudes routières, appartient à une catégorie spéciale. Bien que le constructeur ait poussé jusqu'à l'extrême la sobriété de forme et le caractère fonctionnel de la limousine à 4 portes, il ne lui a pas été possible de se soustraire à une certaine tradition. La construction comme le comportement de la Giulietta trahissent la présence dans l'usine d'une équipe d'ingénieurs et de pilotes d'essai qui ne se satisfont que du rendement le meilleur.

Pour Alfa Romeo, la tâche n'a pas été facile de réaliser la régularité de fabrication et l'absence d'incidents qui caractérisent les produits des toutes grandes entreprises. Aucune fabrique ne peut éviter ce handicap des séries moyennes ou petites, si bien que la seule voie vers l'amélioration de la qualité reste la mise à profit des expériences de la pratique, telle qu'elle se matérialise aujourd'hui dans les divers modèles de la Giulietta.

### *Une grand famille*

Eu égard aux risques que comporte la mise sur le marché d'un modèle entièrement nouveau, Alfa Romeo n'a lancé les variantes successives et aujourd'hui assez nombreuses de la Giulietta qu'à des intervalles assez longs. En 1954, le coupé Sprint vit le jour, suivi un an plus tard de la limousine à 4 portes, mais leur fabrication en série ne débuta chaque fois que passablement plus tard. Cette gamme se compléta ensuite de la rapide Sprint Veloce, puis du spider découvert (plus tard également du spider Veloce) carrossé par Pinin Farina; enfin, en automne de l'an dernier, fut présentée une limousine encore plus rapide, la TI (Tourismo Internationale) puis, terme provisoire de cette série, la Sprint Spéciale profilée, dont le moteur développe 100 ch, c'est-à-dire exactement le double de la puissance du moteur de mêmes dimensions qui équipait la première limousine. Depuis lors, la puissance de ce moteur a été portée à 53 ch, tandis que la limousine TI est équipée du moteur de 65 ch du coupé sportif Sprint. En dépit de l'extrême diversité des variantes de la Giulietta, l'usine s'en tire avec la même construction fondamentale du moteur, de la transmission et des organes de suspension, ce qui explique les déductions de prix assez appréciables qu'ont subies récemment les voitures de cette série.

Sous sa forme familiale à 4 ou 5 places, la Giulietta diffère assez des véhicules de grande série par son moteur à double arbres à cames en tête, sa boîte à quatre vitesses synchronisées, sa suspension arrière avec triangle de stabilisation latérale et ses tambours de frein à refroidissement par turbo-effet pour éveiller un intérêt tout particulier. Une remarque semblable devrait être faite pour le présent compte rendu, qui relate les résultats obtenus au cours d'essais prolongés et sévères avec les deux variantes de la limousine Giulietta. Ce sont environ 11 000 km que la "RA" a couverts sur les grandes routes d'Europe, de sorte qu'il lui est possible de tirer quelques conclusions relatives à un usage prolongé. On précisera d'emblée qu'il n'est guère aisé, compte tenu des performances et des aptitudes des deux voitures en cause, de se limiter à des commentaires froids et succincts. D'ailleurs, si certains points prêtent à la critique, l'impression générale qui se dégage de ces longs essais est qu'on a affaire à un petit véhicule d'usage quotidien qui, digne rejeton d'une glorieuse lignée, se situe bien au-dessus de la moyenne.

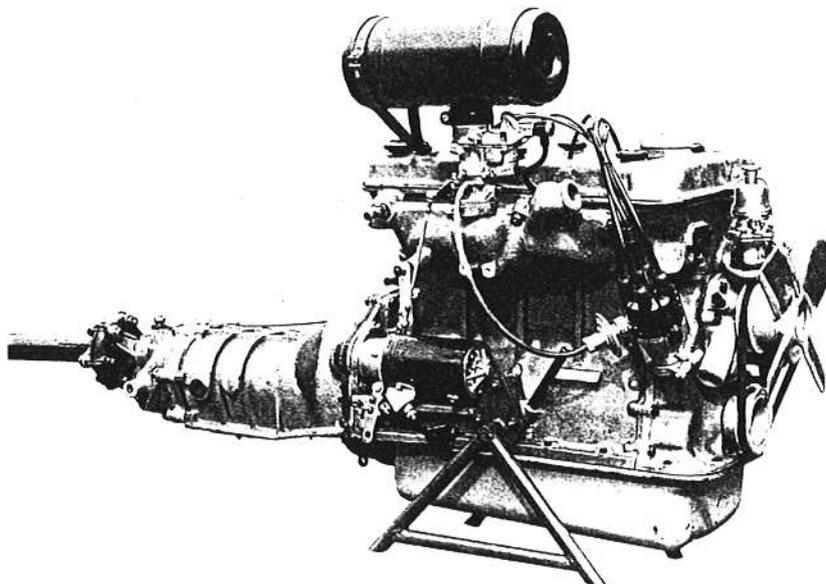
Des deux versions essayées, c'est le modèle TI qui nous a paru de loin le plus intéressant, car moyennant une différence de prix de 1000.-- fr., il n'offre pas seulement une finition plus soignée mais surtout des performances indiscutablement meilleures, dans la zone des grandes vitesses en particulier. Mais la Berline Giulietta normale se révèle déjà comme l'un des véhicules les plus brillants, et en même temps les plus économiques, de la classe jusqu'à 7 CV-impôt.

### *Les performances*

Il vaut la peine d'examiner de près les résultats de nos mesures, tels qu'ils ont été consignés dans les tableaux ci-contre. On y voit que, aux régimes inférieurs, la Giulietta normale montre une certaine supériorité sur le type TI. Puis, à partir de 3000 tr/mn, l'avantage revient à la TI pour les accélérations et le pouvoir en côte. Si cette dernière exige 0,9 seconde, soit 2,5% de plus que la Giulietta normale pour accélérer en prise directe de 20 à 110 km/h (mais qui donc pourrait bien accélérer en 4ème avec une voiture pareille?), elle est notablement plus rapide si l'on exploite à fond les possibilités de chacun des rapports. Ainsi, par exemple, il ne lui faut à peu près que les trois quarts du temps mis par la version normale pour atteindre 120 km/h, départ arrêté, et lorsque celle-ci roule enfin à 120 km/h, la TI file déjà à 140 km/h. Les chiffres de 140 et 155 km/h qui constituent les maximums respectifs des deux variantes sont sensiblement plus élevés que les normes habituelles des limousines à 4 ou 5 places de 1,3 litre de cylindrée.

Ce n'est pas la puissance seulement qui surprend chez ce moteur, mais son brio. Avec le carburateur inversé simple de la version ordinaire, déjà, on atteint sans peine 6700 tr/mn dans les rapports inférieurs de la boîte, soit environ 1000 tr/mn de plus que le maximum conseillé par le constructeur. Et avec la variante TI, alimentée par un carburateur à double corps à registre, il faut littéralement se faire violence pour ne pas dépasser le repère de 7000 tr/mn. Il est évident que de tels régimes de rotation ne doivent être atteints que dans des circonstances exceptionnelles; mais dans sa version "Veloce", la Giulietta a montré à reprises réitérées ce qu'on pouvait tirer d'elle. Pour la TI, l'usine prescrit des régimes maximums de 5900 à 6400 tr/mn selon le rapport utilisé. Or, on ne saurait en aucune façon la considérer comme une machine de sport très poussée: en effet, le moteur TI témoigne dans le trafic de ville d'un caractère tempéré, démarre avec facilité et a un ralenti très régulier. Par suite de l'absence de pompe d'accélération sur le modèle normal on doit faire usage plus longtemps du starter après la mise en marche du moteur à froid.

Bien que le couple maximum ne soit engendré que vers 3000 tr/mn (TI = 3500 tr/mn), le moteur peut fort bien être utilisé dans les gammes de régimes de 1000 à 2000 tr/mn et ne témoigne jusqu'à la limite supérieure d'aucun défaut digne d'attention. Avec le modèle TI, on constate un niveau sonore relativement élevé à l'intérieur de la voiture, et qui augmente encore au-delà de 5000 tr/mn (environ 117 km/h). Pour cette raison déjà, on verrait avec intérêt l'adoption d'une cinquième vitesse ou d'une surmultipliée: cette question se pose d'autant que, lorsque la voiture atteint sa vitesse maximum en prise directe, le moteur tourne à environ 6600 tr/mn, c'est-à-dire sensiblement au-dessus du régime de puissance maximum (3500 tr/mn).



Indépendamment de ces considérations de principe, qui s'accompagnent également de problèmes de prix de revient, la boîte, remarquablement synchronisée, convient bien aux caractéristiques du moteur et du véhicule. Le levier du changement de vitesses fait preuve d'une précision qui n'est pas toujours de règle pour les commandes placées sous le volant, surtout pour les boîtes à quatre vitesses. La position de la marche arrière est suffisamment distante de celles de marche avant pour exclure toute fausse manoeuvre. L'embrayage, pour sa part se montre capable de transmettre avec douceur et pourtant sans patiner la puissance du moteur TI. Dans la limousine normale, qui provenait d'une série antérieure, la synchronisation n'a pas toujours fonctionné de manière aussi impeccable qu'avec la TI.

Eu égard aux caractéristiques du moteur de la Giulietta, le changement de vitesses joue un rôle primordial, puisqu'il faut que le moteur puisse tourner assez vite pour dispenser sa puissance. La commande souple et aisée fait des manoeuvres un plaisir et invite à se servir des divers rapports. Mais ce n'est qu'en côte, lorsque la voiture est complètement occupée, qu'on peut juger de tout ce qu'elle recèle: il est intéressant pour s'en rendre compte de pousser la TI en seconde jusqu'à plus de 80 km/h, (90 km/h au compteur) et en troisième jusqu'à 110 km/h (compteur 120 km/h). Les indicateurs de vitesse au demeurant, accusaient des différences non négligeables: tandis que celui de la TI marquait lui aussi un peu trop, mais en définitive ce phénomène ne comportant pas que des désavantages

## Les aptitudes routières

A l'occasion de brefs tests antérieurs déjà, on avait signalé ici-même que, grâce à sa sécurité de marche et ses aptitudes particulières, la Giulietta permettait d'exploiter d'emblée toutes ses possibilités. Un contact prolongé avec cette voiture a confirmé, voire renforcé ces impressions; la Giulietta compte effectivement parmi les voitures de série les plus sûres de la production actuelle. Certes, on peut faire état d'une certaine tendance de la caisse à s'incliner dans les virages, ou même d'un mouvement de bascule axé sur une diagonale dans les courbes prises à très vive allure et préciser qu'elle sous-vire très fortement en outre, dans les virages elle s'appuie presque intégralement sur le profil du pneu qui se prolonge jusqu'à la jante mais tout cela n'enlève rien au fait que ses roues roulent constamment sur le sol et qu'elle suit très exactement, sans la moindre fantaisie, la trajectoire qu'entend lui dicter son conducteur. Au cours de l'an dernier, quelques retouches ont été visiblement apportées à la coordination de la suspension, ayant pour effet que notre TI, quant elle n'était pas chargée, se soulevait moins de l'arrière et que sa roue arrière intérieure au virage ne perdait pour ainsi dire plus son adhérence en cas d'accélération brusque, comme c'était encore le cas à l'occasion pour la limousine normale. Dans son ensemble, la suspension est plutôt raide et fortement amortie, il est important de surveiller régulièrement la pression de gonflage des pneumatiques et de contrôler périodiquement la géométrie du train avant afin de prévenir une usure prématurée des bandages. Comme on peut le voir, on se trouve ici en présence des problèmes typiques des voitures de sport très rapides et l'on se meut du reste aussi dans la zone des vitesses qui leur sont habituellement réservées. La remarque est vraie notamment pour la manière de virer, où la Giulietta fait merveille. Dans les conditions de conduite normale, ces précautions présentent moins d'importance, car la marge de sécurité est telle que le conducteur, même s'il n'est pas habitué aux voitures rapides, sent très nettement qu'il ne peut rien lui arriver.

Sans une direction excellente, le meilleur système de guidage des roues n'est d'aucune utilité mais la Giulietta en possède une parfaite, à laquelle on ne peut reprocher que la position un peu haute du volant, la jante trop épaisse au goût de certains, quelques vibrations qui, sur très mauvaises routes, se propagent jusqu'au conducteur et finalement l'effort non négligeable qu'elle exige pour les manoeuvres de parage. Pour le reste, directe, extraordinairement précise et d'une légèreté de maniement étonnante aux allures fluides, la direction ne mérite que des éloges. Avec elle, on sait exactement où l'on est et où l'on va et la moindre modification à la nature du sol est immédiatement perceptible au pilote. Au surplus, les modifications de la charge n'influent en rien sa précision.

Alfa Roméo Giulietta et TI      « RA » 4 — 30. 1. 1958

**Tableau des chiffres moyens  
des comptes-rendus d'essais de la « RA »**

	Voitures populaires d'habitabilité comparable*					
	Alfa Roméo Giulietta Normale	Alfa Roméo TI	Moyenne	Chiffres extrêmes		
Poids, en ordre de marche	kg	922	940	904	864—930	
Rapport poids/puissance en ordre de marche	kg/ch	17,4	14,4	17,5	15,2—20,3	
Vitesse maximum	chiffre moyen	km/h	140	155	126	123—134
Accélération	de 0 à 80 km/h	sec	14,0	11,1	16,4	15,2—17,8
	de 20 à 50 km/h (la meilleure)	sec	5,9	3,7	5,9	5,4—6,6
Pouvoir en côte avec rapp. supér.	%	8	9	7	6—8	
Consommation de carburant à 60 km/h de moyenne	L/100 km	7,3	8,4	7,7	6,7—8,6	
Largeur au niveau des coudes	avant	cm	135	135	128	124—132
	arrière	cm	133	133	128	125—132
Diamètre de braquage	chiffre moyen	m	9,8	10,4	11,3	10,5—11,6
Nombre de tours du volant		3	3	3	2½—3¼	

\* Voitures comparées: Fiat 1100 TV 1954, Ford Taunus 15 M 1956, Opel Record 1957, grande DKW 3=6 1957.

Tableau d'essai « RA »      « RA » 4 — 30. 1. 1958  
Nos 96 et 97

**Tableau comparatif  
des Alfa Roméo Giulietta Berlina et TI**

		Giulietta	Giulietta TI	
Puissance du moteur	ch (CUNA)	53	65	
	régime correspondant	tr/mn	5200	5500
Couple maximum	mkg (CUNA)	9,5	10,5	
	régime correspondant	tr/mn	3000	3500
Poids, à vide	kg	884	908	
Rapport poids/puissance à vide		kg/ch	16,7	14,0
	Accélération, départ arrêté			
	0 à 50 km/h	sec	6,5	5,1
	0 à 80 km/h	sec	14,0	11,1
	0 à 100 km/h	sec	23,7	17,8
	0 à 120 km/h	sec	40,7	26,3
Vitesse maximum	chiffre moyen	km/h	140	155
Consommation de carburant	A la moyenne de 60 km/h	L/100 km	7,3	8,4
	A la moyenne de 80 km/h	L/100 km	8,7	8,6
Prix	Fr.	12 500.—	13 500.—	

## *Des freins exemplaires*

Aucune des voitures de série essayées jusqu'ici par la "RA" n'a révélé un système de freinage plus efficace que celui de la Giulietta.

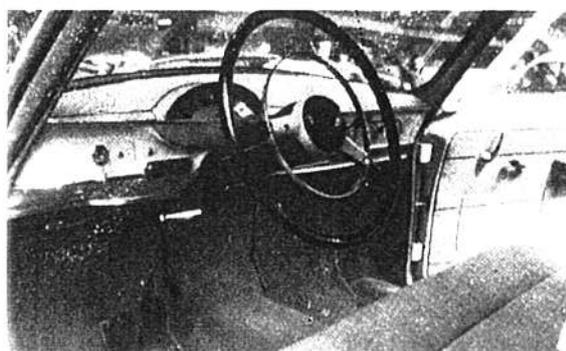
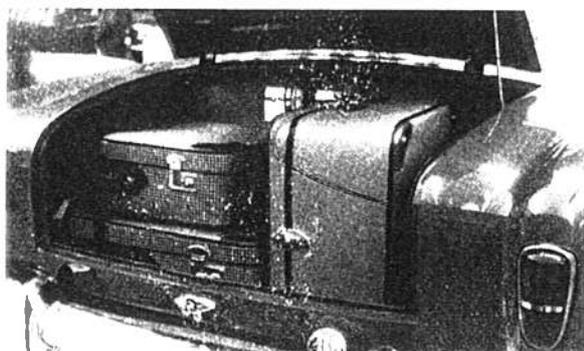
Plus on roule vite et plus vigoureusement on se sert de ses freins, mieux ceux-ci semblent réagir. Même en appuyant à fond sur la pédale à 100, 120 ou 140 km/h, on ne constate jamais aucun fading et la décélération peut être exactement réglée; jusqu'à l'arrêt brusque, par simple dosage de la poussée du pied; après quatre ou cinq freinages à outrance, on a toujours la possibilité de bloquer les quatre roues. Les garnitures de frein choisies ont révélé une certaine usure et ne battent vraisemblablement aucun record de durée, surtout si l'on se sert beaucoup des freins; mais, eu égard à la sécurité qu'elles procurent, cette rapidité d'usure ne nous semble jouer aucun rôle. Les excellents résultats du freinage sont imputables aux grandes dimensions des freins (environ 1000 cm<sup>2</sup> de surface de garniture par tonne), puis au refroidissement des tambours à l'aide d'ailettes, et aussi à la parfaite mise au point des moindres détails. Lorsque la voiture n'est occupée que par le conducteur, il y a lieu de tenir compte du fait que la répartition de la force de freinage est basée sur une charge moyenne et que les roues arrière risquent alors d'être un peu trop énergiquement freinées; mais avec un peu d'expérience, le conducteur s'adapte rapidement et presque sans s'en rendre compte à cette situation.

Grâce au poids modéré du véhicule et au judicieux réglage du carburateur, les performances de la Giulietta n'entraînent pas un excès de consommation. A allure régulière, la consommation de la version normale est plus faible en ville ou à petite vitesse que celle de la TI; en revanche, cette dernière s'avère un peu plus économique si l'on maintient des allures vives mais régulières. Dans la pratique, on consommera généralement un litre à un litre et demi de plus avec la TI, parce qu'on ne peut se soustraire au plaisir d'utiliser les avantages fournis par la pompe d'accélération ou d'exploiter complètement les divers rapports dont l'utilisation s'étale sur des gammes de régimes plus étendues. Mais même si l'on roule longuement à 140 km/h environ, la consommation du modèle le plus rapide n'excède jamais 10 litres aux 100 km. En hiver, on doit admettre avec les deux versions des chiffres sensiblement plus forts parce que ce n'est qu'après avoir atteint sa température relativement élevée de fonctionnement que le moteur fait preuve d'un rendement favorable. Avec la Giulietta normale, l'usage de supercarburant est très recommandable; avec la TI, il est indispensable.

## *Carrosserie et équipement*

Si la sobriété de l'aspect extérieur et de l'aménagement intérieur a été poussée très loin sur le modèle normal, la présentation, la finition et l'équipement de la TI correspondent mieux à sa nature. Bien qu'insignifiants par eux-mêmes, certains détails comme le prolongement des ailes arrière, les lunettes plus épaisses des phares, l'agencement intérieur plus soigné et surtout les instruments supplémentaires dont elle est gratifiée, confèrent à l'ensemble une note particulière et bien différente.

En regard de sa longueur légèrement inférieure à 4 m et de sa largeur de 155 cm - cotes qui sont aujourd'hui presque celles d'une petite voiture - l'intérieur de la carrosserie est remarquablement spacieux, surtout en ce qui concerne la largeur des sièges. Lorsque la banquette antérieure est reculée à l'extrême, le dégagement pour les jambes des occupants du fond est un peu exigü; néanmoins, quatre personnes de taille normale, s'y trouvent à l'aise et, pour y accéder, les portières s'ouvrent assez largement. Certaines personnes de forte stature ne se sont pas déclarées satisfaites de la disposition du dossier avant, qui ne fournit pas un appui suffisant à la cambrure du dos pour les longs trajets. D'une manière générale, la



visibilité est satisfaisante, sauf vers le haut pour les personnes particulièrement grandes. Grâce aux volets de plexiglas encastrés dans l'ouverture des fenêtres, qui réduisent les courants d'air, des déflecteurs orientables et l'entrave à la visibilité qui en résulte ne sont pas nécessaires pour la Giulietta. On peut émettre encore deux vœux; l'un concernant la position d'une des traverses internes du toit, avec laquelle la tête des occupants des sièges avant peut entrer trop brutalement en contact au passage de gros cahots de la route, puis l'emplacement du levier du frein à main, auquel nous nous sommes quelques fois heurtés du genou en gagnant notre place.

L'arrière de la voiture a été très adroitement mis à profit pour l'installation d'un coffre de grandes dimensions où l'on peut loger un nombre respectable de bagages. Le chauffage et le dégivreur se montrent très efficaces et l'instrumentation est très complète, sur la TI surtout. Contrairement à beaucoup de voitures modernes, les phares de la Giulietta permettent une bonne exploitation de ses possibilités, même de nuit.

En lançant la limousine Giulietta, et plus particulièrement la version rapide TI, Alfa Romeo a réussi à conjuguer fort adroitement les propriétés assez malaisées à définir du véritable pur sang aux caractères plus prosaïques de la voiture d'usage courant. La Giulietta n'est sans aucun doute pas une voiture destinée à ceux parmi les conducteurs moyens qui veillent avec soin à limiter au minimum les frais d'utilisation et d'entretien. En revanche, l'automobiliste qui exprime de hautes exigences en matière de performances, de conduite, de qualités routières et de sécurité et qui ne peut se déclarer satisfait en présence des voitures courantes de grande diffusion, cet automobiliste-là verra ses vœux comblés par la Giulietta sans avoir rien à rabattre de ses désirs légitimes quant à une utilisation quotidienne, une habitabilité suffisante et une consommation raisonnable. Même si elle exige un peu plus de soin et d'entretien que les véhicules populaires, elle a néanmoins acquis dans sa version la plus récente un degré de commodité d'emploi très favorable.

Ses aptitudes particulières n'apparaissent peut-être pas aussi clairement et ne sont pas aussi faciles à chiffrer que la différence entre son prix de vente et celui de voitures courantes de même catégorie dimensionnelle, parce qu'elles sont le fait surtout de sa nature technique et non de l'aménagement de sa carrosserie. Même pour la petite Giulietta, l'usine se refuse à tout compromis dès qu'il s'agit des performances et de la sécurité. Aussi la Giulietta s'adresse-t-elle surtout au connaisseur, qui, bien qu'au volant d'une petite familiale, ne désire pas se priver des subtils avantages d'un véhicule de sport finement racé.

< Tester >





Tableau d'essai No 97

## Alfa Roméo Giulietta

« RA » 4 — 30. 1. 1958

### Données principales

7 CV-impôt, 53 ch au frein (CUNA), poids en ordre de marche 922 kg, rapport poids/puissance en ordre de marche 17,4 kg/ch, vitesse maximum 140 km/h, accélération de 0 à 80 km/h 14,0 sec, consommation env. 7,5 à 10,0 litres aux 100 km, prix de la limousine 4 à 5 places, y compris chauffage et dégivreur Fr. 12 500.—

### Caractéristiques techniques différentes de celles du modèle Giulietta TI

MOTEUR (dimensions): Taux de compression 7,5:1; puissance maximum 53 ch (CUNA) à 5000 tr/mn, couple maximum 9,5 mkg à 3000 tr/mn; puissance spécifique 38,8 ch/L ou 7,5 ch/L et 1000 tr/mn.

MOTEUR (construction): 1 carburateur inversé Solex C 32 BIC.

CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCES (ramenées au poids à vide de 884 kg): cylindrée spécifique 1460 cm<sup>3</sup>/t; débit d'air aspiré en 4e vit. 1650 L/km, débit spécifique d'air aspiré 1870 L/km/t; surface de freinage spécifique 1020 cm<sup>2</sup>/t.

PRIX: De série avec chauffage, dégivreur et ventilation Fr. 12 500.—.

### RAPPORTS THEORIQUES VITESSES/RÉGIMES DE ROTATION

Régime tr/mn	1re vit. km/h	2e vit. km/h	3e vit. km/h	4e vit. km/h	Vitesse du piston m/sec
a: 1000	7,1	12,0	17,3	23,5	2,5
b: 3000	21,3	36,0	52,0	70,5	7,5
c: 5200	36,9	60,0	90,1	122	13,0
d: 5750	41,0	70,0	101	137	14,25
e: 6700	47,5	80,4	116	157*	16,7

b: régime de couple maximum, c: puissance maximum, d: régime maximum admis, e: régime maximum réalisable (déconseillé). \* Irréalisable dans la pratique.

### Résultats mesurés

Mesures effectuées par la « Revue Automobile » à l'aide d'instruments de précision étalonnés, en partie enregistreurs

VEHICULE: Alfa Roméo Giulietta Berline, année de construction 1957, No du moteur 59084 série AR 1315, No du châssis 08921 série 1488. Pneus Pirelli Cinturato 155-15. Véhicule à l'état de neuf.

ESSAI: Plateau suisse, Alpes et autoroutes, de mars à août 1957, indication du compteur au début de l'essai 1300 km, distance couverte par la « RA » 7800 km.

CONDITIONS LORS DES MESURES: Vent nul, env. 15° C, altitude 500 m, route bétonnée sèche, supercarburant.

### POIDS ET RÉPARTITION

	Poids kg	Rapport poids/puissance kg/ch	Répartition du poids en %	
			avant	arrière
A vide	884	16,7	54	46
En ordre de marche	922	17,4	52	48
dito+2 personnes (150 kg)	1072	20,3	52	48
dito+4 personnes (300 kg)	1222	23,1	48	52

### ETALONNAGE DES INSTRUMENTS DE BORD

Indicateur de vitesse	
Instrument km/h	20 40 60 80 100 110 120 130 140 150
Réalité km/h	18 34 50 66 83 92 100 109 118 126
Ecart	% +11 +18 +20 +21 +21 +21 +20 +19 +19 +19

### Compteur kilométrique

1 km au compteur = 1018 m (pneus à 95%), écart 1,8 %

### ACCÉLÉRATION

Charge: 2 personnes (150 kg)

	1re vit. sec	2e vit. sec	3e vit. sec	4e vit. sec
De 5 à 35 km/h	4,1	6,4	—	—
20 à 50 km/h	—	5,9	8,9	12,8
35 à 65 km/h	—	6,0	8,3	12,6
50 à 85 km/h	—	7,5	8,7	12,4
65 à 95 km/h	—	—	10,6	13,4
80 à 110 km/h	—	—	14,9	16,4
95 à 125 km/h	—	—	—	25,0

### CONSOMMATION DE CARBURANT

Vitesse moyenne corrigée km/h	Vitesse de croisière sur route dégagée compt. km/h	Région	Mode de conduite	Trafic	Charge personnes	Consommation en L/100 km (corrigée)
50	70	Plateau	Très économique	Faible	2	6,4
60	80	Plaine	Fluide	Moyen	2	7,3
70	100	Plateau	Vif	Modéré	2	7,4
80	130	Plateau	Très rapide	Faible	2	8,7
115	130	Autoroute	Très rapide	Moyen	2	8,7
Ville	—	Ville	Vif	Dense	2	10,5

Consommation pour 5500 km, supercarburant suisse: 8,8 L/100 km. — Rayon d'action avec le plein d'essence (40 litres): 400 à 550 km selon mode de conduite, topographie et charge du véhicule.

### Départ arrêté, par rapports successifs de la boîte

De 0 à 50 km/h (1re+2e vitesse)	6,5 sec
0 à 80 km/h (1re+2e vitesse)	14,0 sec
0 à 100 km/h (1re+2e+3e vitesse)	23,7 sec
0 à 120 km/h (1re+2e+3e+4e vitesse)	40,7 sec

### POUVOIR CONTINU EN COTE APPROXIMATIF

Charge: 2 personnes (150 kg)

	% à km/h	% à km/h	% à km/h	% à km/h
1re vitesse	23 à 10	28 à 20	27 à 30	23 à 40
2e vitesse	17 à 20	18 à 30	16 à 50	14 à 70
3e vitesse	12 à 30	13 à 50	12 à 70	7 à 100
4e vitesse	8 à 30	8 à 70	7 à 90	4 à 120

### VITESSES POUR LES DIVERS RAPPORTS

selon indicateur corrigé

	Minimum km/h	Normal km/h	Maximum km/h
1re vitesse	0	0 à 30	48
2e vitesse	8	20 à 60	81
3e vitesse	12	35 à 100	116
4e vitesse	18	50 à 130	voir ci-dessous

### VITESSE MAXIMUM EN PALIER

Moyenne de 4 mesures	140 km/h
Meilleur temps	141 km/h

### DIRECTION

Rayon minimum de braquage

	à gauche	à droite
Bord extrême du pneu	9,38 m	9,88 m
Bord extrême de la carrosserie	9,74 m	10,14 m

Nombre de tours du volant de la butée de braquage de gauche à l'autre: 3

### DÉCÉLÉRATION DE FREINAGE

Mesure de la distance de freinage (chiffre les plus favorables) sur route bétonnée sèche

Vitesse initiale km/h	Distance de freinage m	Décélération moyenne m/sec <sup>2</sup>	Décélération maximum m/sec <sup>2</sup>	Taplay %
50	11,0	8,8	9,8	100 %
80	30,1	8,2	9,3	95 %

## Données principales

7 CV-impôt, 65 ch au frein (CUNA), poids en ordre de marche 940 kg, rapport poids/puissance en ordre de marche 14,0 kg/ch, vitesse maximum 155 km/h, accélération de 0 à 80 km/h 11,1 sec, consommation approximative 8,5 à 10,5 L/100 km; prix de la limousine 4 portes, 4 à 5 places, y compris chauffage Fr. 13 500.—

## Caractéristiques techniques

(Description dans la « RA » No 19 du 21 avril 1955)

**MOTEUR** (dimensions): 6,57 CV-impôt, 4 cylindres en ligne, alésage 74 mm, course 75 mm, 1290 cm<sup>3</sup>, taux de compression 8,5:1, puissance maximum 65 ch (CUNA) à 5500 tr/mn, couple maximum 10,5 mkg à 3500 tr/mn; puissance spécifique 50,4 ch/L ou, respectivement, 8,9 ch/L et, 1000 tr/mn.

**MOTEUR** (construction): Soupapes en tête inclinées, 2 arbres à cames en tête (commande à chaîne); graissage par circuit sous pression, filtre à huile dans le circuit principal, contenance du carter 5,5 litres. 1 carburateur double corps à registre Solex 35 APA-G, pompe à essence mécanique, Spruicteur d'air, Bougies Marelli CVR 225 G ou Lodge HLN; équipement électrique Lucas ou Marelli 12 V, dynamo 200 W, batterie 38 Ah. Refroidissement à eau (pompe, thermostat, circuit sous pression), contenance 7,5 litres.

**TRANSMISSION**: Embrayage monodisque sec; boîte normale à 4 vitesses toutes synchronisées et silencieuses; levier de commande sous le volant. Arbre de transmission en 2 tronçons. Pont arrière à couple hypolaire, rapport 4,55:1 (9/41) ou, sur demande, 4,10:1 (10/41) ou encore 5,215:1 (8/41).

**RAPPORTS TOTAUX DE DÉMULTIPLICATION** (couple 4,55:1): 1re vitesse 15,09:1, 2e vit. 8,92:1, 3e vit. 6,17:1, 4e vit. 4,55:1; marche arrière 15,33:1.

**CHASSIS, SUSPENSION**: Cadre à plate-forme avec carrosserie soudée. Suspension avant à roues indépendantes avec leviers triangulés en trapèzes transversaux et ressorts hélicoïdaux; suspension arrière à essieu rigide, jambes de réaction longitudinales, triangle stabilisateur et ressorts hélicoïdaux. Stabilisateur transversal à l'avant.

Amortisseurs hydrauliques télescopiques à l'avant et à l'arrière.

Frein à pied hydraulique sur 4 roues Girling (avec 2 mâchoires en série à l'avant et refroidissement à turbo-effet), surface totale de freinage 900 cm<sup>2</sup>; frein à main mécanique sur roues arrière. Direction à vis et doigt. Contenance du réservoir 40 litres. Pneus 155-15.

**DIMENSIONS**: Empattement 238 cm, voie avant 128,6 cm, voie arrière 127,0 cm, longueur 399 cm, largeur 155,5 cm, hauteur 140,5 cm, garde au sol 18 cm.

**RAPPORTS THÉORIQUES VITESSES/RÉGIMES DE ROTATION**

Régime tr/mn	1re vit. km/h	2e vit. km/h	3e vit. km/h	4e vit. km/h	Vitesse du piston m/sec
a: 1000	7,1	12,0	17,3	23,5	2,5
b: 3500	24,9	42,0	60,5	82,2	8,75
c: 5500	39,1	66,0	95,2	129	13,7
d: 6400	45,4	76,8	111	150	16,0
e) 7300	51,8	87,7	126	172*	18,2

d: régime de couple maximum; c: puissance maximum; b: régime maximum admis, e: régime maximum réalisable (déconseillé). \* Irréalisable dans la pratique.

**CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCES** (ramenées au poids à vide de 908 kg): cylindrée spécifique 1420 L/l, débit d'air aspiré en 4e vit. 1650 L/km, débit spécifique d'air aspiré 1820 L/l/km; surface de freinage spécifique 992 cm<sup>2</sup>/t.

**CARROSSERIE**: Limousine 4 portes, 4 à 5 places, équipée de série avec chauffage, dégivreur et ventilation: Fr. 13 500.—

## Résultats mesurés

Mesures effectuées par la « Revue Automobile » à l'aide d'instruments de précision étalonnés, en partie enregistreurs

**VEHICULE**: Alfa Roméo Giulietta TI, année 1958, No du moteur 1315/80033, No du châssis AR 1463-00044. Pneus Pirelli Cinturato 155-55. Véhicule à l'état de neuf.

**ESSAI**: Plateau suisse, Alpes et autoroutes. Octobre 1957. Indication du compteur au début de l'essai 700 km; distance couverte par la « RA » 3100 km.

**CONDITIONS LORS DES ESSAIS**: Léger vent latéral, env. 15° C, altitude 500 m, route bétonnée sèche, supercarburant.

### POIDS ET RÉPARTITION

	Poids kg	Rapport poids/puissance kg/ch	Répartition en % avant arrière	
A vide	908	14,0	53	47
En ordre de marche	940	14,5	52	48
dito+2 personnes (150 kg)	1090	16,8	52	48
dito+4 personnes (300 kg)	1240	19,2	48	52

### ÉTALONNAGE DES INSTRUMENTS DE BORD

Instrument	Indicateur de vitesse										
	km/h	40	60	80	100	110	120	130	140	150	160
Réalité	km/h	37	55	73	92	100	110	120	129	139	148
Ecart	%	+8	+9	+9	+9	+10	+9	+8	+9	+8	+8

### Compteur kilométrique

1 km au compteur = 970 m (pneus à 90 % env.), écart 3 %

### ACCELERATION

Charge: 2 personnes (150 kg)

	1re vit. sec	2e vit. sec	3e vit. sec	4e vit. sec
De 5 à 35 km/h	4,1	6,8	—	—
20 à 50 km/h	3,7	5,9	8,7	13,7
35 à 65 km/h	—	5,5	8,0	13,6
50 à 80 km/h	—	5,9	7,8	12,3
65 à 95 km/h	—	—	9,0	13,6
80 à 110 km/h	—	—	10,7	16,5
95 à 125 km/h	—	—	13,0	21,0
110 à 140 km/h	—	—	—	30,8

Départ arrêté, par rapports successifs de la boîte

De 0 à 50 km/h	(1re vitesse)	5,1 sec
0 à 80 km/h	(1re+2e vitesse)	11,1 sec
0 à 100 km/h	(1re+2e+3e vitesse)	17,8 sec
0 à 120 km/h	(1re+2e+3e vitesse)	26,3 sec
0 à 140 km/h	(1re+2e+3e+4e vitesse)	40,0 sec

### POUVOIR CONTINU EN COTE APPROXIMATIF

	Altitude 500 m; charge: 2 personnes (150 kg)			
	% à km/h	% à km/h	% à km/h	% à km/h
1re vitesse	26 à 20	28 à 30	28 à 40	24 à 50
2e vitesse	17 à 30	18 à 40	17 à 60	15 à 70
3e vitesse	13 à 40	13 à 70	11 à 90	9 à 110
4e vitesse	8 à 40	9 à 60	7 à 100	4 à 130

### VITESSES POUR LES DIVERS RAPPORTS selon indicateur corrigé

	Minimum km/h	Normal km/h	Maximum km/h
1re vitesse	0	0 à 40	51
2e vitesse	5	25 à 65	87
3e vitesse	8	40 à 110	126
4e vitesse	12	50 à 140	voir ci-dessous

### VITESSE MAXIMUM EN PALIER

Moyenne de 4 mesures 155 km/h  
Meilleur temps 155 km/h

### DIRECTION

Diamètre minimum de braquage	à gauche		à droite	
	Bord extrême du pneu		Bord extrême de la carrosserie	
	10,14 m	10,50 m	10,28 m	10,64 m

Nombre de tours du volant de la butée de braquage de gauche à l'autre: 3

### ESSAI DES FREINS

Mesure de la décélération (chiffres les plus favorables) sur route bitumée et gravillonnée sèche

Vitesse initiale km/h	Distance de freinage m	Décélération		Tapley %
		moyenne m/sec <sup>2</sup>	maximum m/sec <sup>2</sup>	
50	11,5	8,4	9,8	100 %
80	28,8	8,6	9,8	100 %

### DIMENSIONS INTÉRIEURES DE LA CARROSSERIE

Largeur au niveau des coudes av., arr.	135 cm	133 cm
Largeur des sièges* avant, arrière	126 cm	120 cm
Hauteur siège-plafond avant, arrière	88 cm	86 cm
Largeur des portières avant, arrière	80 cm	70 cm
Largeur du coffre	75—100 cm	
Hauteur du coffre	38—52 cm	
Profondeur du coffre	75 cm	
Pare-brise	119×40 cm	
Lucarne arrière	116×35 cm	
Plus grande longueur intérieure	160 cm	

\* mesurée suivant prescriptions fédérales

### CONSOMMATION DE CARBURANT (SUPER)

Vitesse moyenne corrigée km/h	Vitesse de croisière sur route dégagée compt. km/h	Région	Mode de conduite	Trafic	Charge personnes	Consommation en L/100 km (corrigée)
50	60 à 80	Plateau	Très économique	Moyen	2	8,6
60	80 à 90	Plateau	Fluide	Faible	1	8,4
80	100 à 120	Plaine	Fluide	Faible	1	8,6
100	140 à 150	Plaine	Très vite	Moyen	1	10,7
125	130 à 150	Autoroute	Très vite	Moyen	2	10,0
Ville	—	Ville	Vif	Dense	2	10,1

Consommation pour 3000 km (conduite rapide, supercarburant): 10,2 L/100 km. — Rayon d'action avec le plein du réservoir (40 litres) 360 à 470 km suivant mode de conduite, topographie et charge du véhicule.

Indice d'octane des benzines actuelles

Les voitures qu'on trouve actuellement sur le marché ont des taux de compression de plus en plus élevés. Certaines marques indiquent qu'il y a lieu d'utiliser du <super>, tandis que d'autres, même avec un taux de compression plus élevé, ne disent rien. Certaine littérature précise, par exemple, qu'à partir d'un taux de compression de 7,5: 1 il y a lieu d'utiliser le <super>, tandis que le vendeur prétend, au contraire, que la benzine ordinaire est indiquée. Qu'en est-il exactement à ce sujet ? A partir de quel taux de compression est-il recommandé d'utiliser le <super>. Ou bien faut-il faire encore une différence suivant la marque ? Quel est actuellement l'indice d'octane des benzines Esso, Shell, BP, etc., par exemple ? Par une modification du réglage du carburateur, notamment sur l'avance ou le retard, on pourrait se contenter, pour telle voiture donnée, de benzine ordinaire; mais ne sera-ce pas au détriment du rendement naturellement, ou même de l'état futur du moteur ? (Question 11077.)

V.J. à L.

**Réponse :** L'indice d'octane des carburants vendus en Suisse est le suivant : 82 à 85 pour l'essence ordinaire, 92 à 95 pour le supercarburant; ces chiffres sont les mêmes pour les diverses marques de benzines. Le dit indice ne peut être maintenu d'une façon précise à un chiffre déterminé et invariable à cause des variations de qualité des produits importés; la correction s'opère dans les limites indiquées ci-dessus à l'aide d'une quantité plus ou moins forte de tétraéthyle de plomb.

Il n'est pas possible d'indiquer de manière exacte à partir de quel taux de compression il faut utiliser de l'essence ordinaire ou au contraire du supercarburant. En effet, si l'on compare deux moteurs avant un taux de compression identique (rappel purement géométrique), l'un des deux peut cliqueter beaucoup plus tôt que l'autre, c'est-à-dire même avec un carburant ayant un indice d'octane supérieur; cela provient en premier lieu que le remplissage de ses cylindres s'opère mieux et par conséquent que le mélange carburé y est en fait plus comprimé que dans l'autre, où les résistances rencontrées dans le carburateur et l'épurateur d'air, puis dans les canalisations d'aspiration et au passage des soupapes, empêchent un bon remplissage. Admettons, pour fixer les idées, que deux moteurs aient un taux de compression identique de 8,0 : 1; mais tandis que le premier possède des tubulures courtes, droites et des passages de soupapes larges, le second est équipé d'une tuyauterie d'aspiration longue, mince, contournée et de passages étroits. Dans le premier, les résistances à l'aspiration provoquent, pour un régime déterminé, une perte au remplissage de 20%; dans le second, ces pertes atteignent 35%. Qu'arrive-t-il ? Dans le premier moteur, les cylindres se remplissent à 80% et la charge subit dès lors une compression effective

de  $\frac{80 \times 8,0}{100} = 6,4 : 1$ , tandis que dans le deuxième moteur la compression effective ne dépasse pas  $\frac{65 \times 8,0}{100} = 5,2 : 1$

D'autre part, il faut tenir compte du fait que le taux de compression n'est pas seul à jouer un rôle; la forme du moteur, la distance que doit parcourir le front d'inflammation pour allumer toute la charge gazeuse, la présence de points chauds (soupape d'échappement, parties de la culasse insuffisamment refroidies) peuvent modifier les conditions de la combustion. Enfin l'état du moteur aussi a une importance énorme: si les pistons, segments et cylindres sont usés, ou si les soupapes ferment mal, les gaz ne sont pas entièrement soumis à la compression, mais fuient en partie dans le carter ou dans les tuyauteries; le moteur ne peut alors pratiquement pas cliqueter. Au contraire, si le moteur est parfaitement étanche, mais que des dépôts de résidus tapissent les chambres de combustion ou le sommet du piston, le taux de compression se trouve automatiquement augmenté, en même temps que le refroidissement, moins efficace, laisse subsister des points chauds, voire incandescents, qui peuvent occasionner du cliquetis, de l'autoallumage.

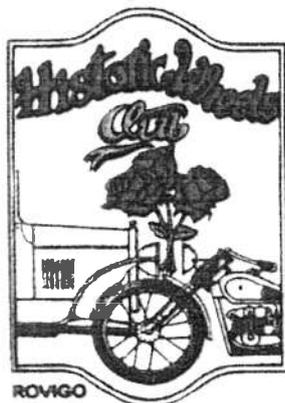
Le choix du carburant dépend encore de la manière dont le véhicule est conduit. Si son pilote cherche toujours à en tirer le maximum, s'il utilise beaucoup de gaz, le remplissage est toujours supérieur à celui d'un moteur conduit à l'allure de la promenade avec l'accélérateur au tiers ou à la moitié de sa course et avec retour aux rapports inférieurs de la boîte aussitôt qu'il peine.

Enfin, d'autres facteurs interviennent, le réglage de l'avance à l'allumage (et non du carburateur!), la richesse du mélange, le calage de la distribution, les parcours habituellement empruntés (routes de montagne ou de plaine, avec différence d'utilisation du changement de vitesses et variation de la pression atmosphérique), le choix des bougies, etc.

Si l'on a choisi les bougies dont le degré thermique correspond aux normes indiquées par le constructeur, si le réglage du carburateur et de l'avance à l'allumage sont corrects, on déterminera expérimentalement le carburant qui convient le mieux. Pour ce faire, on parcourra à deux reprises un itinéraire identique, dans les mêmes conditions atmosphériques et de charge du véhicule avec la même pression de gonflage des pneus., la première fois avec de l'essence ordinaire, la seconde fois avec du supercarburant, en ayant eu soin au préalable de vider complètement le réservoir. Durant la première course, on notera les éventuels cliquetis du moteur, la vitesse atteinte sur certains secteurs, la qualité et, si on en a la possibilité, la vitesse des accélérations à la sortie des virages, en côte, etc. Si l'on observe un avantage réel avec le supercarburant, on l'adoptera à l'avenir; sinon, on y renoncera, car il ne sert strictement à rien (sauf à enrichir le pompiste!) de dépenser plus d'argent pour du supercarburant, sans contre-partie.

# *Raduno Turistico di Primavera*

**10 - 11 Aprile 1999**



3ème invitation du Club Alfa Romeo de Rovigo et enfin quelques membres ont fait le déplacement de 700 km env.

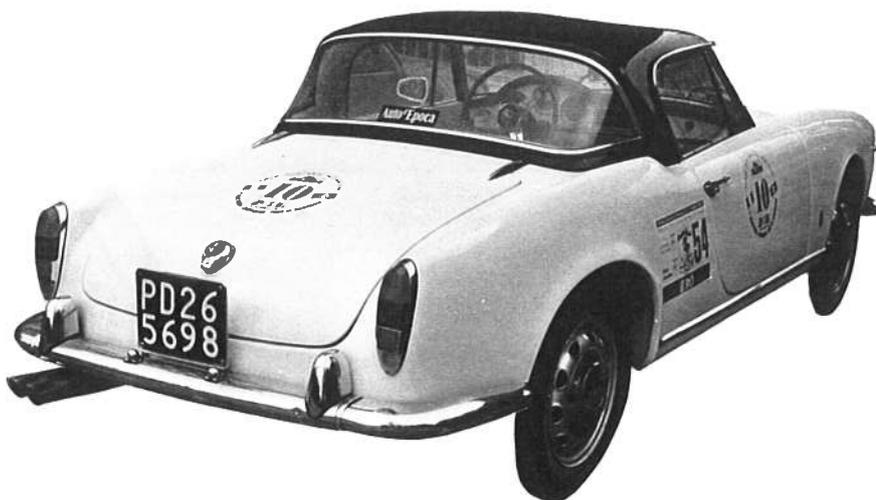
Cette année, le temps a été très favorable lors de ce week-end des 10 et 11 avril. Une fois passé le Gothard, on se rend enfin compte que nous sommes déjà au printemps; quelle chance pas une goutte de pluie durant tout le week-end.

Par contre, le voyage de l'aller ne s'est pas fait sans problèmes pour tout le monde, arrivé dans la région de Verone H. Rengel, au volant de sa junior Z, a été contraint de mettre pied à terre. Le président du Club de Rovigo en a été vite informé et il a organisé le dépannage sur Rovigo en accord avec le propriétaire. Bien que les pannes au Registre soient extrêmement rares, avec certain on en prendrait presque l'habitude.

La manifestation commence déjà le samedi soir à 17h00 sur la place du supermarché Aliper de Rovigo avec l'enregistrement des participants. Depuis 2 ans, le club organise cette manifestation avec la collaboration du club Historic Weels. Les Alfa sont présentes en majorité mais pas en exclusivité, ce qui nous permettra d'apprécier bien d'autres voitures anciennes.

Soudain, sur le parking, avec un bruit très suspect arrive une Fiat 131 Racing mais extérieurement restée 100% d'origine. Le propriétaire et préparateur Pèpino nous lève le capot pour nous montrer ce qu'il a fait : compresseur Volumex, injection Kugel Fischer de Lancia 037, boîte et pont spéciaux évidemment, résultat 250 CV environ. Venez avec moi à mon officine nous dit-il, c'est à moins de 5 min. d'ici. Petit détour, apparemment pour prendre une rectiligne sur une route secondaire déjà bien fréquentée en cette fin d'après-midi, mais Pèpino se fraye un chemin à fond, la poussée est vraiment surprenante. Le monteur pousse très fort sur une grande plage de régime et en un rien de temps l'aiguille dépasse aisément les 200 km/h, alors que le compteur d'origine n'est pas gradué plus haut, "molto emozione" comme nous confie le pilote.

Arrivés sur place, il nous ouvre la porte de son officine ... une Fiat 500 avec la conduite au centre, quatre gros slicks, un gros moteur de moto et une transmission 4x4 BMW 8 ans de réflexion et préparation. Un châssis Matra (ex. le Mans avec Beltoise) et une Lancia des années 30 avec laquelle il viendra demain.



Dimanche matin, Mario, le mécanicien de Rovigo, s'est levé très tôt pour déculasser le moteur de la junior Z 1600 et le verdict tombe, piston troué. Après tractations évidemment et un devis sans concurrence, son propriétaire la laissera là pour la faire réparer. Il finira le week-end avec son épouse comme passagers dans la Giulia TI 1300 de son ami et garagiste P. Pieren.

Rendez-vous à 09h00 sur la place du supermarché Aliper pour le départ de la manifestation qui commence directement avec un sympathique slalom chronométré d' un seul passage.

Départ au road-book , nous commençons par longer le fleuve Adige sur une belle petite route pour arriver dans une vieille fattoria du 17ème siècle, Dominio di Bagnoli où l'on fait encore du vin - "dégustation évidemment".



De là tout le monde repart en même temps pour rejoindre la place principale de Conselve où plusieurs intéressés nous attendent pour admirer nos voitures. Un jeu de basket nous permettra de gagner une petite bouteille d'excellente grappa de la distillerie Bondilo. D'autres voitures sont venues se joindre à nous sur cette place dont une Giulietta SS dans un état irréprochable, 100 % d'origine ; boissons et sandwiches nous sont encore offerts.

Départ de la dernière étape qui nous mène au sommet du Monte Fasolo par une route qui traverse le vignoble et finit en un chemin en terre battue pour aller dîner dans la fattoria qui se trouve au sommet, endroit idyllique avec une vue sur plusieurs centaines de km alentours.

Après le dîner, c'est l'heure de la remise des prix, la Lancia d'avant guerre a reçu le prix de la plus ancienne auto. Une 1900 Primavera, dans un état exceptionnel, a reçu le prix de la plus vieille Alfa, les 3 voitures suisses seront aussi récompensées : A. et P. Aubry - Spider 2000 Veloce, P. et Mme Pieren - Giulia 1300 Ti, H. et Mme Rengel - junior Z 1600, recevront chacun un prix identique. Le prix de la panne n'ayant pas été prévu au programme.



Les participants encore présents l'après-midi ont pu visiter les caves de cette fattoria qui s'étendent dans un souterrain sur quelques centaines de mètres et qui relient l'endroit où nous avons mangé.



Nous remercions le président du Club Alfa Romeo de Rovigo M. Sestilio Marcheselli de son chaleureux accueil et d'avoir organisé avec un grand dévouement cette sortie.

P. Aubry



**SDHM ASVE**

Schweizerischer Dachverband für Historische Motorfahrzeuge  
Association Suisse des Véhicules d'Epoque  
Associazione Svizzera dei Veicoli d'Epoca  
Associazioni Svizra da Vehichels Istorics

Der Zentralpräsident  
Le Président central

## Rapport du Président central pour l'année 1998

Voici déjà 13 ans que notre association se bat au premier plan politique pour les objectifs, besoins et droits des propriétaires, collectionneurs ou amis de Véhicules d'Epoque. L'an écoulé n'a pas échappé à la règle. Sur le plan politique, notre principal cheval de bataille a été l'introduction d'une pétition pour l'introduction d'une vignette autoroute pour Véhicules d'Epoque (Oldtimervignette). Avec plus de 4000 signatures, nos efforts ont été couronnés de succès. Nous souhaitons clarifier également pour les inévitables contradicteurs que, bien que nous soyons heureux que notre association ait pu à l'époque faire adopter par nos autorités la plaque "collectionneurs" et l'allongement du délai d'expertise à 6 ans pour les véhicules de plus de 30 ans, nous ne voyons pas pourquoi ces mêmes véhicules, qui ne prennent que très rarement l'autoroute, devraient payer chaque année la vignette pour l'utilisation occasionnelle de ces mêmes autoroutes.

Nous nous réjouissons de compter cette année 6 nouveaux membres dans notre association. Dans ce domaine également, la tendance reste à la hausse. Nous sommes fiers de ne compter dans nos rangs que des membres payants, et de ne pas devoir nommer des membres à titre gracieux pour combler un quelconque déficit de nombre. Notre engagement peut donc bénéficier entièrement aux Véhicules d'Epoque.

L'association de donateurs, les "Amis de l'ASVE/SDHM", nous soutient toujours très substantiellement, complétant de la sorte les cotisations des membres. Elle se compose entre autres d'individuels, et son nombre a aussi augmenté en 1998.

L'année 1998 s'est écoulée de façon très positive en Romandie. La nouvelle structure de l'ASVE a prouvé sa professionnalité dans le cadre de ses assemblées, qui furent une réussite. Le Président ASVE Monsieur P.E. Schmid, ainsi que le Vice-Président Monsieur F. Dubach ont également recruté de nouveaux membres qui viennent ainsi renforcer nos effectifs.

Le comité nouvellement élu de la SDHM/ASVE, sous la houlette du Président Monsieur Hohenberger, a maîtrisé avec brio sa première année de service. Lors de ses séances régulières, les affaires de la SDHM/ASVE ont été développées avec soin, la présence de notre association lors de différentes manifestations coordonnées minutieusement, et -last but not least- la nouvelle brochure de l'ASVE/SDHM a pu être publiée.

Vous avez peut-être remarqué, ces derniers temps, que le Véhicule d'Epoque en tant que bien culturel est de plus en plus médiatisé, et nous nous en félicitons. Si nous n'en sommes pas les initiateurs, nous nous sommes toujours essayé de rester au premier plan depuis notre fondation, parallèlement à nos activités politiques. Il est aujourd'hui bienvenu que d'autres associations suivent le mouvement dans une ligne similaire.

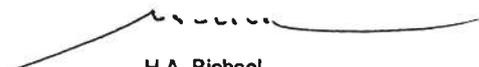
Enfin, notre association a étoffé ses prestations. Notre présence sur Internet est devenue un point d'information largement utilisé. Nous avons créé notre Point de Rencontre des Véhicules d'Epoque, service hôtelier unique en son genre en Suisse. La "Boutique" a été complétée avec des articles nouveaux et attractifs pour les conducteurs de Véhicules d'Epoque.

Les contacts et discussion de notre comité avec la FSVA (Fédération Suisse des Véhicules Anciens) ont perduré et se sont développés positivement durant l'année écoulée.

Les vagues au sein de la FIVA, à laquelle nous sommes bien évidemment affiliés, se sont calmées.

Pour terminer, je tiens à exprimer ma reconnaissance aux membres du comité pour le travail fourni. Grâce à leur engagement, l'ASVE/SDHM reste au premier plan, pour assurer aux Véhicules d'Epoque une longue vie sans embûches sur les routes de notre pays.

Bâle, le 17 avril 1999



H.A. Bichsel

Si l'association n'existait pas .....

### Contrôles techniques obligatoires pour les Véhicules d'Epoque en Europe

Italie, Angleterre :	chaque année
France, Allemagne, Scandinavie :	tous les 2 ans
Suisse :	tous les 6 ans (pour véhicules de plus de 30 ans)

# Vallée de Joux

DIMANCHE 4 JUILLET 1999



Accompagnés d'un soleil radieux, présage d'une belle journée, nos Alfa Romeo nous ont conduits par divers chemins à Echallens pour rejoindre notre membre et agent Alfa Romeo dans cette cité, M. Luigi Favaro, qui a réservé la place de l'Hôtel-de-Ville à notre intention, ce dont nous le remercions.

"La Maison du Blé et du Pain" est l'endroit idéal pour prendre un copieux petit déjeuner suivi de la visite du musée.

Elle a débuté par un diaporama qui retrace toute l'histoire du grain de blé. A cet étage, des aires, charrues, herses, semoirs et rouleaux nous ont démontré les progrès réalisés depuis ces ustensiles rudimentaires aux engins mécaniques.

Une ancienne chambre à grains a aussi été reconstituée. Nous avons aussi pu voir les divers outils qui ont transformés ces grains en farine durant les siècles.

La Maison du Costume vaudois, qui se trouve aussi dans cette ancienne ferme de 1790, présente dans des vitrines panoramiques une belle collection de costumes traditionnels.

Après toutes ces découvertes, une route très agréable nous a menés par Cossonay, le Col du Mollendruz jusqu'à la rive sud du Lac de Joux que nous avons longé jusqu'au Village des Bioux.

Sous un ciel peint en bleu et par une douce chaleur, nous avons dîné au bord du lac dans une ambiance très conviviale.



L'après-midi, après un arrêt photos, nouvel arrêt au sommet du Col du Marchairuz nous a permis de nous désaltérer. Descente sur Bière avec une belle vue sur le lac Léman et la Savoie jusqu'à Aubone d'où chacun a repris le chemin de la maison.

*A. Aubry*



Membres présents :

Azimzadeh B. - Alleyn R. - Aubry A. - Aubry P. - Favaro L. et son épouse - Langer O. - Siegenthaler P.

## Alfa Romeo Alfetta 1.6



Lorsque, en 1972, Alfa Romeo a lancé l'Alfetta, une intéressante réalisation nouvelle, dont seul le moteur avait été emprunté à la Berlina 1750, nous pensions que l'apparition d'une variante équipée du moteur de 2 litres de la 2000 n'était plus qu'une question de temps. Or, ce ne fut le cas que pour une version réservée aux Etats-Unis et avec une puissance réduite.

Mais les temps ont changé : les limitations de vitesse et l'augmentation continue des prix de l'essence ont modifié l'orientation de la tendance, laquelle vise essentiellement des voitures plus économiques, équipées de moteurs relativement petits. Nombreux sont dès lors les constructeurs qui suivent ce mot d'ordre et offrent des modèles plus populaires. C'est le cas pour l'Alfa Romeo qui a présenté au début de 1975 l'Alfetta avec le moteur de 1,6 litre de la Giulia. C'est ce modèle que nous venons d'essayer afin de le comparer à l'Alfetta 1,8.

Sur le papier, le moteur de 1,6 litre développe une puissance maximale inférieure de 8% à celle du moteur 1,8 l et un couple maximal de 15% moins élevé. Mais, grâce au remplacement de la démultiplication du pont arrière de 4,1 : 1 par rapport de 4,3 : 1, la baisse du tempérament reste très limitée ; quant à la consommation d'essence, elle se situe à environ 1 ou 2 litres aux 100km au-dessous de l'Alfetta 1,8. Au plan technique, le modèle 1,6 est analogue aux modèles plus gros et en dépit de modifications mineures – phares simples au lieu de jumelés – il ne coûte que 16'640.-- soit 1'710.-- francs de moins que la version 1,8.

## *Fiche technique identique*

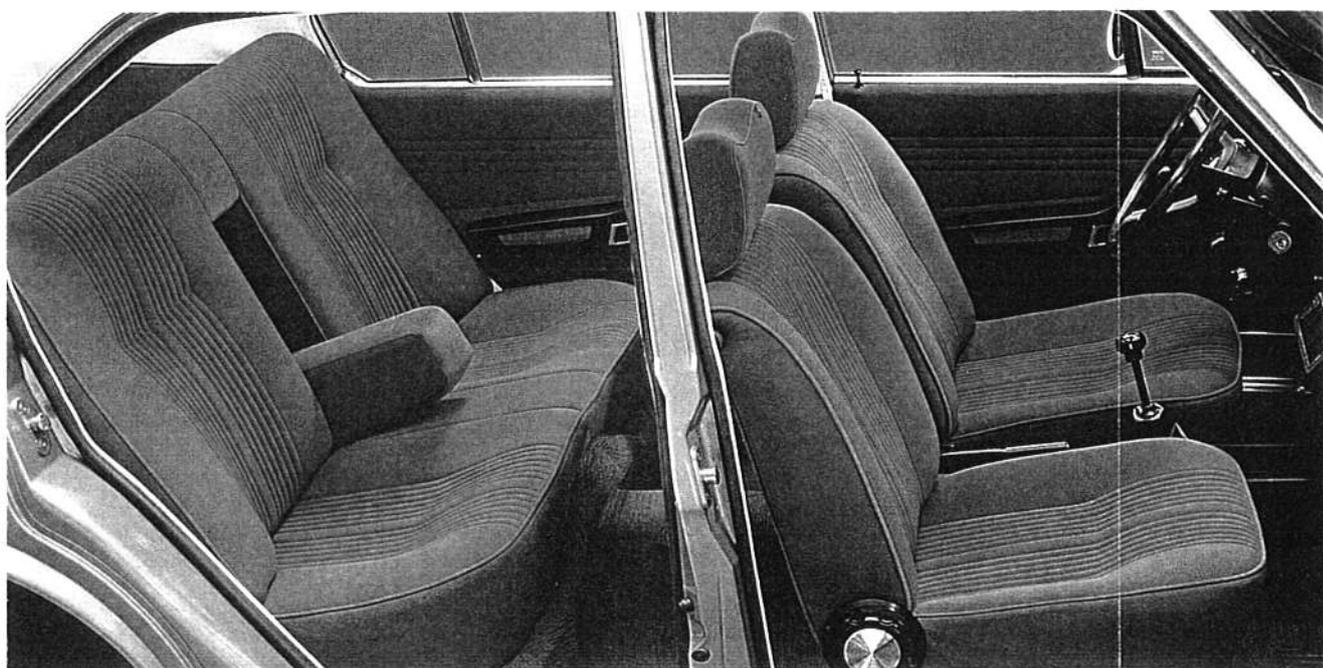
Une répartition bien équilibrée du poids constitue l'avantage du système de transmission choisi pour l'Alfetta et que les Américains avaient appelé « Transaxle ». Il se distingue par le fait que l'embrayage et la boîte de vitesses ne font plus bloc avec le moteur à l'avant, mais sont directement accouplés au différentiel à l'arrière ; ce dernier est suspendu et entraîne les roues arrière au moyen de demi arbres oscillants munis de joints articulés homocinétiques. Les roues arrière sont guidées par des jambes longitudinales obliques, solidaires d'une timonerie de Watt et d'une barre tubulaire d'essieu située derrière le différentiel : c'est le fameux essieu de Dion, solution intermédiaire entre les roues indépendantes et l'essieu rigide, connue depuis les premiers âges de l'auto mais rarement utilisée. Dans le dessein de réduire le poids des masses non suspendues, le constructeur a placé les disques des freins arrière de part et d'autre à la sortie du différentiel.

Attendu que la boîte de vitesses est logée à l'arrière – c'est le type à 5 rapports classique d'Alfa Romeo – sa commande est assurée par une longue tringlerie parallèle à l'arbre de transmission, tandis que l'embrayage est actionné par un système hydraulique. La suspension et les amortisseurs sont plus axés sur le confort que dans les anciens modèles de la marque.

## *Différences minimes*

Seule la partie antérieure accuse une certaine différence par rapport au modèle 1,8 : au lieu des phares jumelés de celui-ci, le nouveau modèle est pourvu de gros phares ronds simples, qui ont d'ailleurs donné toute satisfaction ; les observateurs ont du reste reconnu à l'unanimité qu'ils s'accordent presque mieux avec sa proue agressive. On peut en dire autant des pare-chocs avant et arrière, qui ne sont plus garnis de butoirs. A l'arrière, seule l'inscription « 1,6 » marque la différence entre les deux variantes.

A l'intérieur, on ne constate pour ainsi dire aucune différence : l'équipement est aussi complet et riche et le volant seulement, toujours réglable, n'a plus de jante en bois mais gainée de cuir offrant une meilleure prise.



## *Moteur : traditionnel*

Conformément à l'habitude d'Alfa Romeo, le moteur en alliage léger à quatre cylindres en ligne possède deux arbres à cames en tête et deux carburateurs à double corps. Mais tandis que dans la Giulia Super, sa puissance maximale est de 102 ch DIN, il développe dans le nouveau modèle 108 ch DIN par suite d'un réglage différent et d'un système d'échappement plus volumineux, et ceci au régime de 5600 tr/mn au lieu de 5500. Son comportement ne s'écarte guère du plus gros et l'on peut fort bien circuler en ville avec la quatrième vitesse, voir la cinquième, grâce à son extrême souplesse. Aux bas régimes déjà, il « tire » de manière appréciable, mais ne se réveille effectivement qu'à partir de 4000 tr/mn. Le moteur de 1,6 litre se révèle un peu plus nerveux que celui à longue course de 1,8 l (alésage et course : 78 x 82 mm au lieu de 80 x 88,5). Si l'on veut exploiter toute sa puissance, on doit le faire tourner assez vite ; lors de nos chronométrages de performances, nous avons atteint sans problème 6400 tr/mn pendant un court laps de temps sans qu'il témoigne d'aucune rudesse de marche. Les accélérations sont franches et exemptes de secousse sur toute l'étendue des régimes.

En ce qui concerne le couple, il se montre nettement inférieur au moteur de 1,8 l, principalement au-dessous de 4000 tr/mn ; on le remarque surtout dans les côtes, lorsque toutes les places sont occupées, alors que la 1,8 fait preuve de bien plus de brio.

## *Mesure de la baisse de puissance*

Avec un poids de 1080 kg, l'Alfetta 1,6 est identique à la 1,8, dont la puissance est de 13 ch DIN supérieure ; le rapport poids/puissance a passé de ce fait de 8,9kg/ch à 10,0.

Nos mesures ont fourni les temps d'accélération (entre parenthèses les chiffres correspondants de l'Alfetta 1,8) ci-après :

0 à 100 km/h	12,2 sec (10,4)
0 à 140 km/h	24,0 sec (20,6)
0 à 1000 m	33,2 sec (31,5)

Par ses accélérations, l'Alfetta 1,6 n'occupe plus de manière aussi évidente le haut du tableau par rapport à ses concurrentes que la 1,8 ; les lévriers racés comme l'Audi 80 GT la coiffent avec 0 à 100km/h en 10,2 sec. Dans le test d'élasticité (accélération avec les rapports supérieurs de la boîte sans en changer, l'Alfetta 1,6 est plus molle : il lui faut 35,4 sec pour passer de 40 à 120 km/h en cinquième vitesse, alors que le plus gros modèle comble ce même écart en 26,4 sec à peine. En revanche, la vitesse de pointe de 175,5 km/h (contre 187,5 pour la 1,8) classe l'Alfetta à l'un des premiers rangs de son groupe, composé de quelques voitures sportives seulement de la classe 1,6 litre de cylindrée.

## *Consommation réduite*

Des contrôles de consommation précis, effectués à l'aide d'appareils spéciaux ont confirmé, comme les observations que nous avons faites dans les conditions pratiques ordinaires les indications du constructeur, selon lesquelles l'Alfetta 1,6 l était plus sobre que la 1,8, bien que la démultiplication plus courte du pont arrière oblige le moteur à tourner 6% plus vite : 3200tr/mn à 100km/h en 5<sup>ème</sup> vitesse au lieu de 3000.

A titre comparatif, deux exemples à vitesse constante :

	<u>1,6 l</u>	<u>1,8 l</u>	
100 km/h	8,2	8,5	l/100km
140 km/h	11,1	11,9	l/100km

Pour l'ensemble de notre essai, la consommation moyenne s'est élevée à 12,2 l/100km entre des extrêmes situés, selon le mode de conduite, à 10,5 et 15,5 l/100km. Par comparaison, l'Alfetta 1,8 fournit les chiffres suivants : consommation moyenne 14,4 l/100km ; chiffres extrêmes 11,4 et 17,6 l/100km. Le moteur exige de supercarburant.

Le bruit du moteur est nerveux et sportif, mais correctement assourdi aussi bien vers l'intérieur que vers l'extérieur ; quand le véhicule roule sur sa lancée, le moteur fait entendre des petits coups de pétard espacés, typiques de la marque. Nos mesures d'intensité sonore ont révélé que l'Alfetta 1,6 n'est plus bruyante que sa grande sœur que jusqu'à environ 120 km/h (par exemple à 80 km/h : 70dB au lieu de 66) alors qu'au-delà, les différences sont à peine mesurables. Sur les autoroutes, le niveau encore bas de 175,5dB autorise parfaitement une conversation normale dans la voiture.

La commande à distance de la boîte de vitesses se prête comme dans le modèle 1,8 à des manœuvres rapides, mais toutefois sans l'étonnante précision des modèles où le levier est monté directement sur la boîte. La présence d'une longue timonerie fournit à la commande un aspect parfois <spongieux>; et l'engagement rapide de la 1<sup>ère</sup> vitesse ou de la marche arrière à l'arrêt s'est parfois accompagné de grincements de pignons.

A 6000 tr/mn, les quatre rapports inférieurs de la boîte procurent les pointes de vitesses suivantes : 47,78, 113 et 150 et paraissent parfaitement adaptés aux caractéristiques du moteur.

### *Une sécurité routière idéale*

Nous avons déjà découvert avec l'Alfetta 1,8 des aptitudes exceptionnelles, que l'on retrouve intégralement dans la version plus petite qui n'est d'ailleurs qu'une réplique de la première dont la puissance se situe presque au même niveau. Les propriétés d'un châssis de haute valeur technique ont été à nouveau soigneusement exploitées par le constructeur qui en a coordonné les possibilités avec art. Les charges sur les essieux, qui ne diffèrent que de quelques fractions de pour-cent garantissent au véhicule son parfait équilibre. La présence de l'essieu de Dion élimine tout risque de variation de voie ou de carrossage des roues motrices, c'est-à-dire de perte de guidage latéral, cependant que la réduction des masses non suspendues garantit une adhérence permanente des roues sur le sol, même sur les revêtements médiocres.

Dans les courbes prises à une vitesse normale, l'Alfetta 1,6 se montre légèrement sous-vireuse, mais dans une mesure moindre que les modèles de la gamme Giulia ; lorsque la vitesse augmente en partie, le compartiment devient parfaitement neutre, c'est-à-dire que les roues suivent exactement l'angle de braquage. Enfin, à la limite, les roues avant et arrière ripent dans une même mesure vers l'extérieur. Il n'y a jamais de passage à l'effet survireur, même si, sur route mouillée, on relâche brusquement les gaz (changement de charge) afin de le provoquer volontairement.

Pour le connaisseur, cette tenue irréprochable dans les virages aussi bien sur les chaussées mouillées que sèches peut être considérée comme l'une des caractéristiques dominantes de cette voiture. Si bien que les corrections restent rarement nécessaires, notamment en ligne droite où la voiture maintient imperturbablement son cap jusqu'aux vitesses les plus élevées.

La direction à crémaillère n'exige pas de gros effort et se montre remarquablement précise, tout en assurant un excellent contact avec la chaussée et sans laisser les secousses engendrées par la route se propager jusqu'au volant.

Le système de freinage à quatre disques, déjà considéré comme parfait sur le modèle 1,8, confirme ses qualités dans la nouvelle version et résiste aux sollicitations les plus sévères ; il fournit au véhicule des décélérations énergiques sans la moindre déviation, à n'importe quelle vitesse.

L'Alfetta est une voiture compacte à peine plus grande que les berlines Giulia. Sa carrosserie, la même pour les modèles 1,6 et 1,8, offre place à quatre personnes de taille moyenne ou à deux adultes et trois enfants, ainsi qu'un espace suffisant pour leurs bagages. Si l'on recule complètement les deux sièges antérieurs, il ne reste que fort peu de place pour les genoux des occupants de la banquette du fond. La largeur intérieure de 138 cm à l'avant et l'arrière est un peu juste pour un véhicule de cette catégorie.

Le garnissage des sièges en tissu nous a paru notablement plus agréable, en été surtout, que celui en simili cuir que nous avons trouvé dans un second exemplaire. La présentation attrayante et la finition soignée sont conformes aux prix de la voiture.

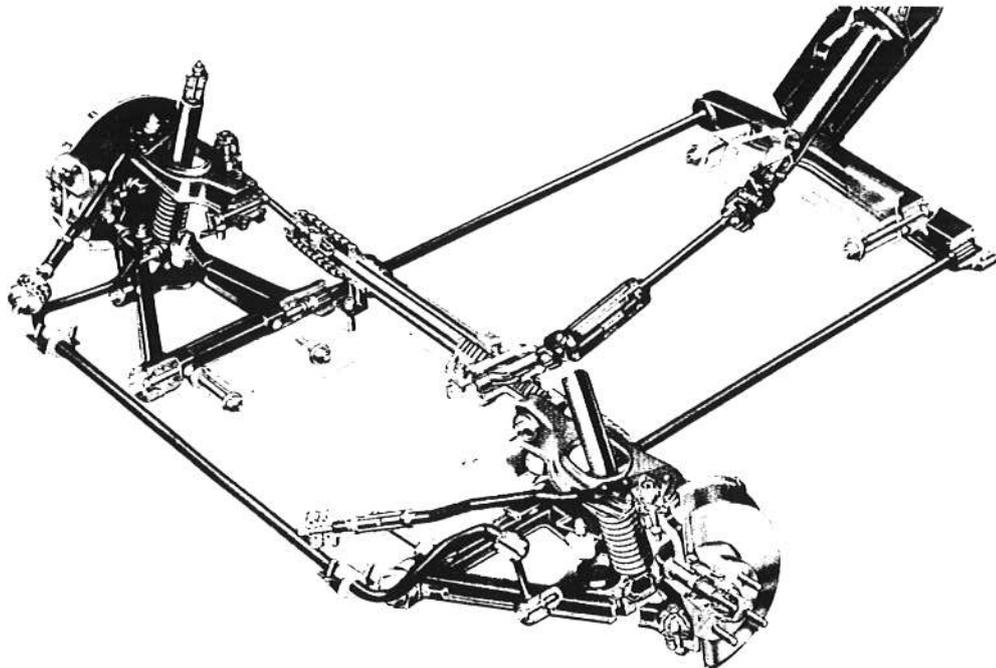
Le poste de conduite inchangé, a une instrumentation très complète, des commandes parfaitement accessibles, correspond à la tradition de la marque milanaise. Toutefois, l'équipement de série ne comprend pas les ceintures à enrouleur automatiques, les verres des instruments produisent encore des reflets.



En égard aux conditions actuelles de la circulation, la faible diminution de puissance par rapport au modèle plus perceptible surtout aux grandes vitesses, ne joue pas un rôle particulier. En revanche, l'économie de consommation et surtout la différence de cylindrée qui permettent de jouir des exceptionnelles qualités de grande routière avec des conditions nettement plus intéressantes, confèrent à l'Alfetta 1,6 un attrait indiscutable.

*Test-Team <RA>*





## Essai rapide «RA» 25/1975

# Alfa Romeo Alfetta 1.6

### Mesures et données techniques

#### Conditions des mesures

Kilométrage antérieur	4500
Température atmosphérique	16,5 °C
Humidité de l'air	82 %
Altitude	530 m
Pression de l'air	713 mm HG
Revêtement: béton	

Charge 2 personnes + 25 kg  
Mesures avec des instruments électroniques

#### Poids

à vide (DIN)	1080 kg
Répartition AV-AR en %	50,5/49,5
Rapport poids/puissance	10,0 kg/ch DIN

### Performances

#### Vitesse de pointe

Moyenne des 2 sens de marche 175,5 km/h  
(compteur 179 km/h)

#### Accélération

Départ arrêté

#### Elasticité

(accélération pour chacun des rapports)

				I.		II.		III.		IV.		V.	
0—40 km/h	sec	2,9	20—40 km/h	sec	2,0	3,2	5,3	—	—	—	—	—	—
0—60 km/h	sec	5,1	40—60 km/h	sec	—	2,9	4,4	6,1	8,6	—	—	—	—
0—80 km/h	sec	8,0	40—80 km/h	sec	—	6,0	8,6	11,8	17,2	—	—	—	—
0—100 km/h	sec	12,2	40—100 km/h	sec	—	—	13,2	18,1	25,9	—	—	—	—
0—120 km/h	sec	17,1	40—120 km/h	sec	—	—	18,9	24,7	35,4	—	—	—	—
0—140 km/h	sec	24,8	40—140 km/h	sec	—	—	—	33,5	47,7	—	—	—	—
0—160 km/h	sec	44,2	40—160 km/h	sec	—	—	—	—	69,0	—	—	—	—
Le km, départ arrêté	sec	33,2	Le km, départ lancé (40 km/h)	sec	—	—	—	36,7	41,2	—	—	—	—

### Spectre sonore

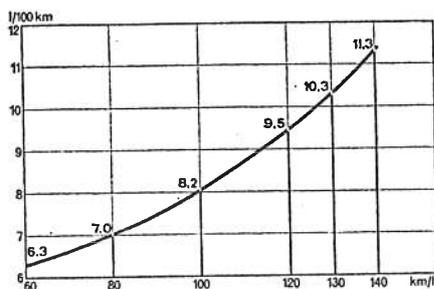
Ralenti	50	120 km/h	74
60 km/h	63,5	130 km/h	75,5
80 km/h	70	140 km/h	76,5
100 km/h	71		

Mesure du bruit dans l'habitacle dB (A) à vitesse constante en 4<sup>e</sup> vitesse, à hauteur de tête du passager.

### Etalonnage du compteur

Vitesse effective à  
60 km/h au compteur = 60 km/h

### Consommation d'essence (super)



Consommation moyenne 12,3 l/100 km  
Valeurs moyennes 10,5 à 15,5 l/100 km

100 km/h au compteur = 98 km/h  
130 km/h au compteur = 128 km/h  
1 km au compteur = 996 m

### Caractéristiques, données techniques et équipement

Prix: Fr. 16 640.—

Fournisseur du véhicule essayé: Alfa Romeo (Suisse) SA, Agno.

Moteur: 4 cyl. en ligne (78×82 mm), 1570 cm<sup>3</sup>; compr. 9:1; 108 ch DIN à 5600 tr/mn, 68,8 ch/l DIN; 14,5 mkg DIN à 4300 tr/mn; exig. en oct. supercarburant.

Moteur (construction): Soupapes en tête (en V 80°), 2 arbres à cames en tête (chaîne); culasse et bloc-cylindres en alliage léger; chemises amovibles humides; vilebrequin à 5 paliers; filtre à huile sur circ. princ., huile 6,5 l; 2 carburateurs horiz. à double corps Dell'Orto DHLA 40, épurateur d'air sec. Bougies Lodge 2 HL; batterie 12 V 50 Ah, alternateur 540 W; refroid. à eau, circuit fermé et ventilateur électr. comm. thermostat., capac. 8 l.

Transmission: Embrayage à diaphragme, commandé hydr.; boîte à 5 vitesses, toutes synchr., à l'AR formant bloc avec le différentiel; levier central; couple conique hypoidé, rapp. 4,3:1 (10/43).

Rapports de démultiplication: Ier 3,30:1; IIe 2,00:1; IIIe 1,37:1; IVe 1,04:1; Ve 0,83:1; AR 2,62:1.

Châssis, suspension: Carrosserie autoportante; susp. AV avec leviers inf. triang., leviers sup. simples avec barre oblique de réaction fixée élast. et barre de torsion longitudinale, stabilisateur transv.; susp. AR à essieu De Dion avec leviers obliques, timonerie latérale Watt, ressorts hélic. et stabilisateurs transv., amortisseurs télesc.

Frein à disques sur 4 roues à double circuit avec servo, disques AR à la sortie du différentiel, régulateur de force de freinage AR, direction à crémaillère; réservoir d'ess. 49 l; pneus 165 SR 14 (Firestone Cavallino Sport 200), jantes 5½ J.

Dimensions: Empattement 251 cm, voie 136/136 cm. Volume du coffre 600 dm<sup>3</sup>. Longueur 424 cm, largeur 162 cm, hauteur 143 cm.

Équipement de série: lave-glace, essuie-glace à glace à 2 vitesses, chauffage de la vitre arrière, sièges AV séparés avec appuie-tête, compteur journalier, phares de recul.

# PIECES DETACHEES

Les garagistes suivants, membres du Registre, ont le plaisir de vous accorder un rabais sur les pièces détachées SUR PRESENTATION DE LA CARTE DE MEMBRE ET PAIEMENT CASH.

	Rabais accordé
<b>GARAGE DES GOUTTES-D'OR</b> <b>GPS AUTOMOBILES SA</b> Concess. <i>ALFA ROMEO</i> Schweizer Philippe rte des Gouttes-d'Or 78 <b>2000 NEUCHATEL</b> Tél. 032 725 12 12 Fax 032 725 20 36	10 %
<b>GARAGE DU LITTORAL</b>  Concess. <i>ALFA ROMEO</i> E. Benoit & Fils Av. Gilamont 11 <b>1800 VEVEY VD</b> Tél. 021 921 21 05 Fax 021 922 99 10 Tél. magasin pièces détachées tél. 021 921 54 74	10 %
<b>GARAGE DU NORD</b> Concess. <i>ALFA-ROMEO FIAT</i> Favaro Luigi Rte d'Yverdon 23 <b>1040 ECHALLENS VD</b> Tél. 021 881 19 59 Fax 021 881 19 42	10 % (vieilles pièces sous réserve)
<b>AR CLASSIC PARTS SERVICE</b> <b>ALFA ROMEO 1955 - 1970</b> Obrecht Kurt Bachtelenrain 19 <b>CH 2540 GRENCHEM SO</b> Tél. 032 652 39 41 Fax 032 652 60 28	10 %

*Au nom des membres du Registre nous les remercions vivement pour leur geste.*

*Registre Suisse*

12.02.2000

ASSEMBLEE GENERALE

