

PSYCHANALYSE POUR LA FERRARI 348 :



LA PASSION SUR ORDINATEUR

Destinée à remplacer la 328, elle-même directement dérivée de la 308 des années 70, la nouvelle Ferrari 348 marque sans doute une date importante dans l'histoire de la marque. Sans renier pour autant la grande tradition affective des produits de Maranello, ce modèle accède pour la première fois à une dimension technologique rigoureuse au stade de la conception. Mais la 348 ne perd pas son âme pour autant, nous allons le vérifier ensemble !

Pour quelle raison acheter une Ferrari en 1989 ? Question vraisemblablement stupide et, à coup sûr, oiseuse. On acquiert une Ferrari parce qu'on en éprouve le besoin et non pour des raisons logiques ! Question dangereuse de surcroît car, en la posant, on est certain de s'attirer les foudres des croyants... On ne discute pas plus le bien-fondé de l'achat d'une voiture de Maranello que le

mystère de l'Immaculée Conception. On croit ou on ne croit pas. Et on dira après cela que le monde d'aujourd'hui n'est plus religieux...

Mais, depuis quelques années, une autre justification d'achat se dessine : la spéculation ! En dix ans, le prix d'une Daytona - de seconde main, bien sûr, puisqu'elle n'est plus construite - s'est vu multiplié par quinze et, bientôt par vingt ! Plus près de nous, la F40 qui, neuve, vaut

déjà un million sept cent mille francs, se négocie autour de sept millions et l'une d'entre elles a même atteint, paraît-il, les dix millions !

Au reste, cette folie financière est très mal appréciée à Maranello, où on estime qu'elle nuit grandement à l'image de la marque, qui se veut sportive et technologique, un point c'est tout !

« Nous avons eu deux affaires pénibles en France. Nous les regrettons





La chaîne des 348, à Maranello. Moteur, suspensions et échappement ne vont pas tarder à prendre place dans la voiture haut perchée. Derrière, au sol, une F40.

Dotée d'un moteur particulièrement séduisant, souple et puissant, la 348 est fort agréable à conduire en toutes circonstances.

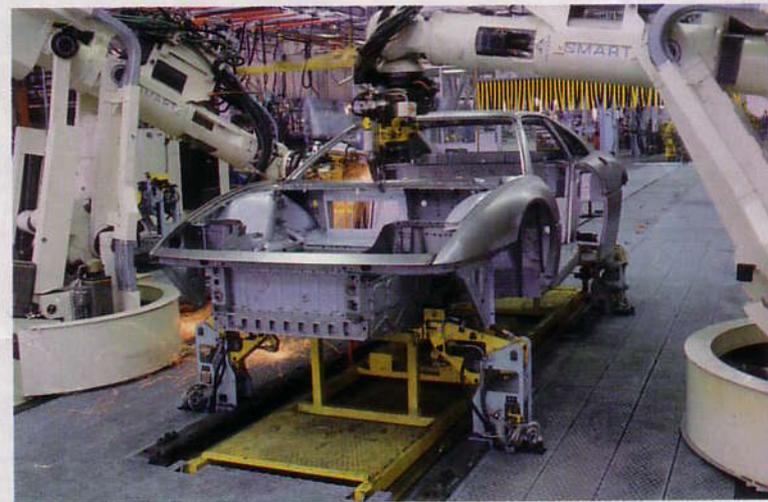
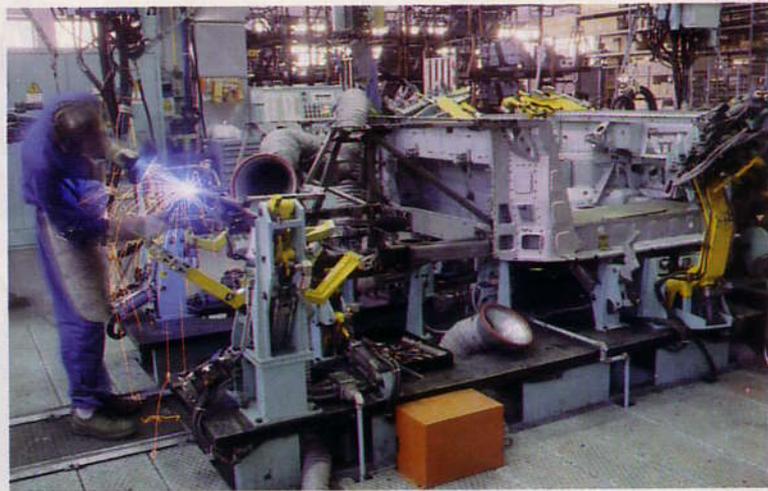
et il est à craindre que les responsables n'aient plus jamais l'occasion de se rendre acquéreur d'une Ferrari... » La voix du responsable qui me fait cette déclaration est douce comme celle d'un évêque mais ferme comme la suspension d'une 348.

Un responsable de l'importateur de la marque en France, les établissements Charles Pozzi, a récemment été interviewé à la radio. Visiblement plus au fait des Droits de l'Homme que des arbres à cames en tête, le journaliste l'interrogeant s'indignait à demi-mot du comportement d'une marque qui, non contente de provoquer le prolétaire en vendant des voitures au prix d'un pavillon de banlieue, prétendait de surcroît en choisir les acheteurs !

Suite page 110



Sur le caisson avant, on est en train de souder des éléments de la partie arrière, toute tubulaire (en haut), avant que les robots ne rentrent en action pour assembler la carrosserie.



Suite de la page 109

Pourtant, comme je me le suis entendu répéter, la solution consistant à sélectionner les acheteurs en fonction a) de leurs références en tant que clients de la marque, b) de leur pedigree social, c) de leur intérêt pour le sport automobile - mais là, on l'a vu récemment, on peut se faire berner comme au coin d'un bois - est vraisemblablement la seule qui permette d'éviter qu'un véritable marché noir de la Ferrari ne fleurisse aux quatre coins du monde, ce qui a déjà commencé à se produire, malheureusement !

CE QUI EST RARE EST CHER !...

Quelles sont les raisons ayant favorisé la création de ce phénomène ? On peut certainement parler de la conjonction d'une réputation de qualité technologique, très généralement justifiée au demeurant, avec une production extrêmement faible. Chaque année, 4 000 Ferrari sortent des « chaînes » de Maranello. C'est plus que chez Rolls où on ne dépasse guère 2 500 unités/an mais cela n'équivaut pas à deux jours de production pour la 205 Peugeot.

Bien entendu, le fait que la F40 soit une « série limitée » a eu tendance à exacerber le phénomène mais il faut comprendre, de toute manière, que si l'on prête huit années d'existence à la nouvelle 348, cela ne fera jamais, au bout du compte, qu'environ 16 000 exemplaires en circulation. Et si l'on admet que 20 % de ces voitures auront disparu pour une raison ou une autre, il n'en restera en 1998 que moins de 13 000 en état de marche... ce qui laisse inévitablement présager une belle tenue des cours !...

Pour qu'il n'en soit pas ainsi, il faudrait que l'automobile en général et de collection en particulier sombre dans un krach qu'aucun scénario, si échevelé soit-il, ne permet d'envisager... ou que Ferrari augmente ses capacités de production de manière à ramener à 24 heures les délais de livraison de la 348 qui, dès aujourd'hui et selon les pays, oscillent entre deux et cinq ans !

Et pourtant, entre la manière, dont était construite voilà plus de dix ans une Daytona et celle dont la 348 va

bénéficier, il existe un gouffre dont, chose étrange, il n'est pas certain que tout le monde veuille vraiment sonder la profondeur.

La plupart d'entre nous conservent, bien caché dans un recoin souvent poussiéreux de l'esprit, le souvenir diffus de la tristesse ressentie à l'annonce de la mort du Père Noël... Eh bien, il en est de même en ce qui concerne la conception et la réalisation d'une Ferrari. La chose serait purement comique si elle n'était pas émouvante, de voir avec quel acharnement les responsables de la marque s'entêtent dans la même phrase à conserver sur le piédestal de la tradition le « tout à la main » inséparable de l'artisanat (forcément génial) mais en brandissant très haut, comme cette fin de siècle nous y contraint tous, le nouveau grand mythe de l'étude et de la création informatique !

Il est vrai que, passés maîtres dans l'art de fasciner l'esprit de ces fauves fantasques que sont les acheteurs de ce style de véhicules, les grands prêtres de Ferrari en craignent quand même les coups de griffe, voire, plus grave, l'éventuel abandon !... Et comment faire appel à la seule logique pour justifier une semblable évolution, cela à propos d'un « objet » aussi profondément irrationnel ?

Quoiqu'il en soit, la lucidité, voire la cruauté industrielle, cela existe et, en son nom, tout peut être dit. Par rapport à l'automatisation et, à moins de bénéficier des services d'une main d'œuvre hautement qualifiée, aussi bien professionnellement que moralement, chaque intervention humaine dans le cours d'une fabrication est un risque de malfaçon.

Ainsi, lorsqu'un soudeur solitaire danse autour d'une plate-forme de 348 sa grande valse des étincelles, la tradition est sans doute respectée mais il y a néanmoins danger, au point que pour l'agrafage final de la carrosserie, l'homme s'écarte et laisse la place à deux inquiétants robots-contorsionnistes de la Comav, directement échappés d'une chaîne de la Fiat Tipo, qui viennent poser leurs banderilles de feu avec la précision d'un grand maître es-chirurgie !

Il ne convient pas de se leurrer. Les seules limites véritables de l'automatisation résident dans son prix de revient

CONVERSATION AVEC

La machine, c'est bien mais sans les hommes pour la concevoir, elle ne demeure qu'un rêve confus. Pour mieux saisir la genèse de la 348, je me suis entretenu avec Maurizio Manfredini, directeur des projets et du développement du produit... un titre qui fleure plus le management moderne que la tradition séculaire...



Maurizio Manfredini, directeur des projets et du développement du produit chez Ferrari.

AC : Quand le projet 348 a-t-il démarré ?

MM : Nous étudions en permanence les projets les plus variés mais disons que nous avons décidé de concevoir la 348 fin 85 et que les premiers essais ont eu lieu au début 87.

AC : Quelles étaient les grandes options ?

MM : Il s'agissait de remplacer la 328 et le progrès devait porter principalement sur l'habitabilité, la stabilité, la puissance, le freinage et l'aérodynamisme.

AC : De quelle manière l'aérodynamisme a-t-elle été étudiée ?

MM : Au tunnel, dans la soufflerie de Pininfarina qui a dessiné la carrosserie, et sur piste, en France chez Michelin à Clermont-Ferrand.

AC : Et pourtant, vous n'avez qu'un Bridgestone japonais et un Pirelli actuellement homologués ?

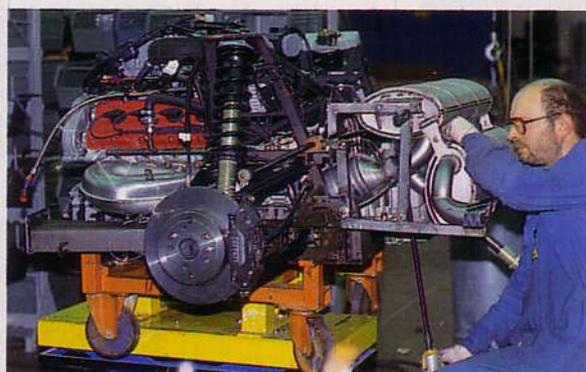
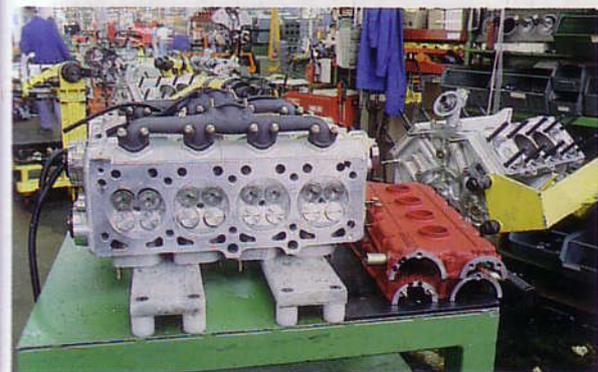
MM : Un Michelin sera prochainement homologué.

AC : C'est la première fois qu'une Ferrari est aussi courte. Est-ce une volonté délibérée ou le résultat d'une étude globale ?



Les 348 arrivent en bout de chaîne : on va aborder l'habillage intérieur et les finitions.

Le train arrière avec l'ensemble moteur (admirez la culasse 24 soupapes, à gauche), suspension, échappement s'encastre par en-dessous dans le châssis tubulaire.



et lorsque les séries sont faibles - dix 348/jour au mieux - il est préférable, même pour des fous de la qualité, de payer très cher des manuels d'élite, le plus souvent issus de l'école ouverte par l'usine elle-même...

Cela nous vaut à tout le moins le spectacle rassurant - et de moins en moins fréquent - d'une usine sereine sachant se hâter lentement et avec le sourire sur son carrelage également peu commun, sans absentéisme notable et où les conflits sociaux appartiennent à l'anecdote, tout cela pour un millier d'ouvriers et quatre cents employés... « A la Ferrari, les immigrés, ce sont les ingénieurs ! Ils viennent du monde entier pour travailler chez nous... » Cette boutade souriante, formulée par un haut-cadre, traduit bien un climat particulier.

Quant à la conception sur ordinateur, il est permis d'espérer que la clientèle potentielle, capable de déboursier sans coup férir le prix d'achat d'une Ferrari - ou du moins d'en signer les traites - ait eu déjà l'occasion d'en apprendre les avantages. En fait, la 348 est la première Ferrari à avoir été calculée sur ordinateur et cela nous vaut une structure complexe qui, à égalité de poids, s'avère paraît-il cinq fois plus rigide que la défunte 328, ce que son comportement, nous allons le voir, a d'ailleurs tendance à confirmer...

Suite page 112

N CRÉATEUR DE LA 348 : CONCIS MAIS PRÉCIS

MM : Nous n'avons pas voulu réaliser une voiture courte. Les dimensions se sont imposées tout naturellement dans le respect d'un Cx de 0,32 qui nous satisfaisait.

AC : Le style extérieur est magnifique, il en est de même côté mécanique mais pensez-vous qu'il y ait un style Ferrari concernant les aménagements ?

MM : La 348 est la première voiture sur laquelle nous avons eu des soucis ergonomiques mais, c'est vrai, il n'y a pas encore de style Ferrari concernant les intérieurs. Nous travaillons ce problème qui sera bientôt résolu.

AC : Si une chose pouvait être reprochée à la 348, ce serait sa suspension qui, tout en étant d'une très grande efficacité ainsi que d'un confort acceptable, ne profite pas des derniers acquis technologiques en matière de suspension pilotée. ?

MM : La 348 est une voiture de sport et nous pensons que sa suspension convient parfaitement à cette définition. Sur d'autres futurs modèles 2+2, nous exploiterons sans doute la formule que vous avez citée.

AC : Bien qu'elle soit satisfaisante

dans la plupart des cas, ne pensez-vous pas qu'une direction un peu plus directe accroîtrait encore l'agilité et l'assistance ne serait-elle pas la solution ?

MM : Une voiture de sport à moteur central n'a pas besoin d'assistance. En revanche, nous étudions une direction à démultiplication variable (plus directe dans les grands angles) qui pourra très certainement être montée en rattrapage.

AC : Bien que, là encore, le résultat ne soit pas critiquable, la course de la pédale d'embrayage est encore plus longue que la moyenne. ?

MM : Nous avons à l'étude un embrayage monodisque qui palliera cet inconvénient.

AC : Compte-tenu de la grande importance du marché US, y aura-t-il un jour une 348 à boîte automatique ?

MM : D'abord, nous sommes très prudents vis-à-vis des USA. Contrairement à d'autres marques, nous ne voulons pas y consacrer plus de 30 % de notre production. Cela étant, je vous le répète, la 348 est

une pure voiture de sport. Elle n'aura donc pas de boîte automatique. En revanche, nous étudions pour d'autres modèles un système d'embrayage automatique, commandé par le déplacement du levier de changement de vitesses et réglé en fonction de tout un lot de critères, régime, vitesse, accélération, freinage, etc...

AC : Considérez-vous que l'ABS soit indispensable sur une 348 ?

MM : Absolument pas mais il rassure un certain nombre de clients et il facilite la conduite sur la neige, pour laquelle nous avons homologué actuellement un Good Year 215 dont nous sommes satisfaits.

AC : Avez-vous choisi un ABS dernière génération, prenant en compte les accélérations longitudinales et transversales ?

MM : Non. Nous avons simplement quatre capteurs.

AC : Quelle sera à votre avis la proportion des acheteurs de 348 qui choisiront l'ABS ?

MM : Sur la 328, cette proportion était d'environ 50 %.

AC : Mon essai a eu lieu par très beau temps. Parlez-moi des

essuie-glaces.

MM : Nous avons voulu des essuie-glaces efficaces jusqu'à 200 km/h et nous avons choisi cette vitesse parce qu'elle correspond à la limite de sécurité de la plupart des pneumatiques en ce qui concerne l'aquaplaning.

AC : J'ai beaucoup admiré la compacité du berceau arrière qui soutient l'ensemble du groupe motopropulseur. Les deux catalyseurs eux-même sont intégrés avec beaucoup de soin et il est vrai qu'ils n'empêchent pas la voiture de bien respirer. Mais quelle est à votre avis leur durée de vie ?

MM : Notre expérience américaine nous permet de tabler sur un minimum de 50 000 miles.

AC : Une dernière question concernant le compartiment moteur. Il est vaste au point qu'il pourrait contenir un ensemble nettement plus volumineux ne pensez-vous pas ?...

MM : (avec un très léger sourire). Nous savons qu'il pourrait effectivement accepter un moteur plus important...



LA 348

UN MOTEUR DE FEU SOUS UN VOLANT DE VELOURS

Lancé comme une balle dans une série de virages au rayon ô combien varié, je ne peux m'empêcher de sourire tandis que je joue avec le levier de changement de vitesses de la 348. Bien sûr, ce sourire est celui du plaisir mais, de surcroît, je me souviens d'avoir lu très récemment dans un hebdomadaire, à propos de la BMW M3 si mes souvenirs sont exacts, que la première décalée à gauche, c'est-à-dire disposée en dehors du H classique réservé alors à 2/3/4/5, nuisait à la maniabilité...

Il est vrai que les avis peuvent valablement différer sur bien des points, sur la couleur de cheveux des filles par exemple, sur l'opportunité de mettre du citron dans les huitres, voire sur la beauté de la façade de l'Opéra-Bastille. En revanche, rien ne me semble moins inattaquable que la disposition décalée de la première, qui permet de regrouper les rapports les plus couramment utilisés et que l'on retrouve sur la 348 Ferrari comme sur la plupart des voitures d'exception...

Mais il est vrai que la race des

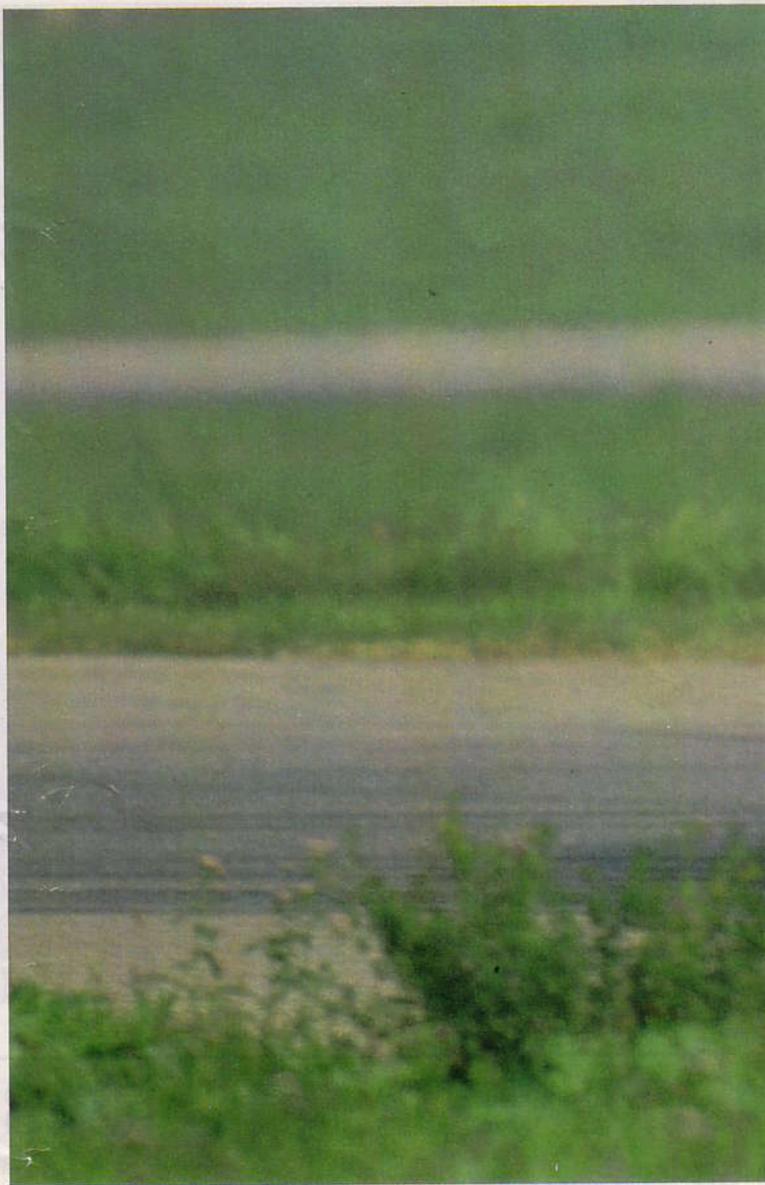
imbéciles a toujours prospéré, à toutes les époques et dans toutes les couches de la société, jusqu'à ce très grand homme de la 3^e République, qui estimait en toute ingénuité que l'homme ne pourrait plus respirer à une vitesse supérieure à 40 km/h !...

UN POSTE DE PILOTAGE AVANCÉ

Pourtant, il ne faudrait pas que ce genre de sottises gâche le plaisir, d'abord le mien pour avoir eu le loisir de conduire cet engin d'exception et ensuite le vôtre, en admettant que je parvienne à vous communiquer une part de mes sentiments.

La 348 est une petite voiture. Sa longueur hors-tout ne dépasse pas 4,23 mètres, soit un centimètre de moins qu'une BX Citroën, et sa hauteur est seulement de 1,17 mètres. Au reste, l'accessibilité n'est pas la vertu primordiale de la voiture et au dessus de 1,80 mètre, avec de l'âge et l'embompment souvent correspondant, il peut y avoir problème.

Comme sur la 328, on ne peut pas



L'accessibilité n'est pas le point fort de la 348. Il faut mériter son installation au volant. C'est la rançon d'une hauteur vraiment mini.

dire non plus que le volant, le siège et les pédales soient alignés très précisément mais, l'important cale-pied gauche aidant, le corps trouve tout seul la position idoine d'autant qu'en compensation peut-être, le volant est remarqua-

blement bien dessiné et tombe parfaitement en main.

Ainsi, le poste de pilotage très reporté sur l'avant - comme il l'était sur la 328 d'ailleurs - ne s'avère-t-il pas gênant, en dépit de l'encombrement obligatoirement des passages de



Le poste de pilotage est clair, d'un bon goût classique. Le volant tombe bien en main et les instruments sont judicieusement regroupés sur la planche de bord.

Les pneus étant unidirectionnels et de dimensions différentes, il n'y a pas de roue de secours, mais une bombe anti-crevaison et une trousse à outils tout-cuir.

roues, alors qu'il procure par contre une excellente visibilité sur l'avant, voire sur les flancs et même vers l'arrière, en dépit de l'implantation du moteur.

technologico-dramatique si bien exploitée par certaines marques - BMW, Ford et la plupart des Japonais entre autres -, le conducteur n'en découvre pas moins un regroupement des instruments et commandes logique, avec des cadrans

ronds à aiguille qui plairont aux traditionalistes et des poussoirs réparables et accessibles sans avoir à quitter la route des yeux, de manière parfois dangereuse.

aucun commentaire lyrique concernant le bruit du moteur. Parfaitement audible, la chanson du V8 n'est certes pas tellement compatible avec l'exploitation rationnelle d'une super-chaîne Pioneer mais l'orchestra-

Au risque de décevoir un quarteron de fanatiques, je ne me livrerai à



tion est exempte de toute fausse note et les montées en régime se baladent dans les aiguës avec une aisance parfaite.

Sortant d'une voiture de tourisme, la première surprise réside dans le toucher du volant et des pédales. Pas de direction assistée et des pneus larges comme des pieds d'éléphant... Le résultat est cependant très satisfaisant et le volant communique fidèlement tous les détails de la route en demeurant d'une douceur très convenable dans les manœuvres en ville. Quant aux pédales, à celle d'embrayage en particulier, la longueur de sa course est supérieure à la moyenne mais une femme n'éprouvera aucune difficulté à la manœuvrer, ce qui n'a pas toujours été le cas dans le passé...

La dureté des boîtes Ferrari a longtemps été proverbiale, surtout à froid ou manœuvrées à régime moyen. Ce n'est plus le cas.

On retrouve bien entendu sur la 348 la grille chromée au sein de laquelle circule le fort levier métallique. Toutefois, sans atteindre à la douceur des plus récentes productions allemandes, la boîte transversale de la voiture italienne a gagné en moelleux, tout en conservant une précision exemplaire ainsi qu'une rapidité de manœuvre exceptionnelle à haut régime.

UN MOTEUR FA-BU-LEUX

Avec ses 255/50 montées sur de très belles - et largement aérées - jantes alu de 17 pouces, la 348 possède une motricité d'autant plus exemplaire que la prépondérance des poids se trouve à l'arrière. Le différentiel est muni d'un dispositif à glissement limité à 40 % et la parfaite progressivité de l'embrayage aidant, les démarrages les plus impressionnants sont réalisables sans grande difficulté, les pneumatiques acceptant à la rigueur de fumer si l'embrayage est relâché sans précautions au dessus de 4 000 tr/mn...

On s'en douterait un peu, c'est dans le comportement de son moteur que la 348 puise le plus aisément pour séduire. Trois cent chevaux à 7 200 tr/mn cela représente déjà une jolie carte de visite mais 33 mkg à 4 200 tr/mn correspondent à un intéressant post-scriptum, d'autant plus que ce couple est aussi bien réparti au long de la courbe d'utilisation que le beurre sur la tartine d'un enfant gourmand.

En dépit des quatre soupapes par cylindre qui, à l'ordinaire n'aident pas à susciter un couple digne de ce nom



Lorsque vous en verrez une sur la route, il y a fort à parier que vous n'en admirerez que cet arrière. Et encore, pas longtemps...

Les roues sont superbement dessinées et le flanc des portières avec ses nervures est du plus bel effet.



à bas régime, le beau V8 de 3 405 cm³ démontre dès le ralenti, c'est-à-dire à 1 000 tr/mn, des aptitudes à reprendre sans hoquets ni vibrations absolument remarquables. Grondant, rugissant ou miaulant selon les régimes, ce bloc tout alu entièrement nouveau s'avère donc parfaitement bivalent et apte, le cas échéant, à propulser les 1 500 kg en charge de la voiture de façon très énergique.

Bien que les conditions de cette prise en main ne m'aient pas permis d'effectuer des mesures valables, une vitesse de pointe de plus de 275 km/h ne paraît absolument pas invraisemblable, non plus que les 24 s 7/10^e aux 1 000 mètres revendiquées par le constructeur. Pour être persuadé du fait, il n'est que d'avoir, au moins une fois, écrasé l'accélérateur et joué du poignet de la première à la cinquième, en poussant à chaque fois jusqu'au rupteur... Une Ferrari, c'est quand même quelque chose d'inhabituel !

Si curieux que cela puisse paraître, la 348 est extrêmement facile à conduire, tout au moins jusqu'à 90 % de ses possibilités, ce qui représente déjà un éventail plutôt large !... Elle est parfaitement tranquille en ligne droite, avec une direction simplement sensible à l'état du revêtement en raison de l'énorme pouvoir direc-

tionnel des 215/50 avant.

L'une des caractéristiques les plus agréables de la voiture réside également dans sa très grande mobilité. Sans se montrer le moins du monde instable en ligne droite, elle accepte de changer de direction à la moindre sollicitation, avec la plus grande prestesse mais sans jamais aller au delà des souhaits de son pilote.

FACILE À CONDUIRE

Cette grande docilité affichée dans le cadre d'une impressionnante agilité tendances au sous-virage, la 348 demande pourtant à être poussée dans ses derniers retranchements pour survivre, ce qu'elle est capable de faire alors franchement... voire massivement ! Cela étant, la conduite

sur routes ouvertes, même très rapide, ne permet guère d'aller jusque là, quoiqu'il soit certain que la voiture doit se montrer d'une assez grande sensibilité à l'usure de ses pneumatiques... Au reste, ce genre de flirt avec les limites d'adhérence arrière serait vraisemblablement facilité par une direction un peu plus directe.

Côté freinage, les voitures livrées en France le seront avec ABS en série, c'est-à-dire équipées comme la voiture que j'ai essayée. Sur le sec tout au moins, ce système est susceptible de pousser certains conducteurs trop confiants à des erreurs de jugement en matière de distances de freinage. Extrêmement puissants et bien équilibrés, les quatre disques ventilés demeurent néanmoins toujours tributaires des limites d'adhérence des pneumatiques (qui se situent très au delà de la moyenne des voitures de tourisme) et la présence de l'ABS peut encourager à flirter de trop près avec lesdites limites...

Au contraire, pour le conducteur moyen, la conduite à grande vitesse sur revêtement glissant ne peut que se trouver facilitée par l'ABS et on peut se demander si la meilleure solution sur la 348 ne consisterait pas en un anti-blocage débrayable ?...

André COSTA
Photos : William BOREL



LES ENTRAILLES DE LA 348 : A MI-CHEMIN ENTRE LA JOAILLERIE ET L'HORLOGERIE

Le groupe motopropulseur dans son ensemble est supporté par un berceau arrière tubulaire qui, après montage des suspensions et des freins, est assemblé à la plateforme principale, elle-même réalisée à partir d'éléments métalliques emboutis en deux parties, l'une centrale et l'autre avant.

Lorsqu'on parle de tubes, il ne faudrait pas imaginer un treillage classique de tubes de section circulaire et de diamètre constant. Entièrement calculé sur ordinateur en imaginant à l'avance toutes les contraintes envisageables, cette construction soudée comprend des dizaines d'éléments de section variée et parfois évolutive, assemblés par point et parfois même au cordon. L'assemblage a lieu sur un jeu de bâtis et reçoit ensuite les éléments mécaniques qui, une fois réunis, donnent naissance à une construction d'une beauté insolite, où les grands disques ventilés de 305 mm, les ressorts-amortisseurs à gaz, les doubles triangles et la barre anti-roulis s'allient au moteur et à sa grande boîte-pont transversale pour former, avec les deux pots d'échappement transversaux superposés derrière lesquels les deux catalyseurs sont disposés verticalement, un bloc d'une compacité impressionnante.

Autre originalité, les ingénieurs ont cherché à regrouper au centre de la voiture les principaux éléments mécaniques, de manière à diminuer les inerties. Orienté longitudinalement le moteur est pratiquement disposé au centre de la voiture, dans une position extrêmement abaissée, dans le but d'influer favorablement sur le centre de gravité. En revanche, la boîte-pont a été implantée transversa-

lement et, sur chaque flanc, les ouies taillées dans les portières amènent l'air frais sur un radiateur d'eau complété par son moto-ventilateur.

Aussi bien pour améliorer le refroidissement que la lubrification, dans les cas de figure les plus sévères, et aussi pour diminuer la hauteur du V8 ouvert à 90°, le graissage est à carter sec, avec radiateur et huit litres d'huile, ce qui n'est pas énorme.

Avec un alésage de 85 et une course réduite de 75 mm, le moteur tout alu est extrêmement trapu et chacune de ses culasses supporte deux arbres à cames mûs par courroie crantés. Chacun des huit cylindres dispose d'une bougie centrale et de quatre soupapes, deux ensembles Motronic M2.5 indépendants régissant sur chaque rangée de quatre cylindres l'injection ainsi que l'allumage. Une soupape contrôlée par la centrale de gestion règle le volume d'admission de l'air de façon à conserver en toutes circonstances une vitesse de gaz convenable et chaque rangée de cylindres dispose de sa propre alimentation haute tension et de deux bobines à double sortie.

Avec un rapport volumétrique de 10,4, la puissance développée atteint 300 ch à 7 200 tr/mn, avec un couple maximal de 33 mkg à 4 200 tr/mn. Nous nous trouvons donc en présence d'une puissance au litre de cylindrée de 88 ch, valeur très rarement atteinte sur un moteur atmosphérique destiné à la clientèle... et catalysé de surcroît ! Egaleme peu commun, le rapport poids-puissance tourne autour de 4,6 kg/ch !

La boîte est à cinq rapports et, caractéristique originale, le vo-

LA TECHNIQUE

MOTEUR

Type (cylindres) disposition	8 en V à 90°, arrière, central, longitudinal
Lubrification	carter sec
Bloc/culasses	alliage léger
Nombre de soupapes par cylindre	4
Arbres à cames (entraînement)	2 doubles (courroie)
Alimentation/allumage	gestion intégrale double système Bosch Motronic M2.5
Cylindrée (cm ³)	3 405
Alésage x course (mm)	85 x 75
Rapport volumétrique	10,4
Régime maxi (tr/mn)	7 500
Puissance maxi (ch à tr/mn)	300 à 7 200
Couple maxi (mkg à tr/mn)	33 à 4 200
Puissance au litre (ch)	88
Couple au litre (mkg)	9,7

AERODYNAMIQUE

S (m ²)	1,824
SCx (m ²) - Cx	0,58 - 0,32
Cz avant/arrière	0,008/0,006

POIDS

Total (kg)	1 393
Répartition avant/arrière (%)	42/58
Rapport poids/puissance (kg/ch)	4,6

PNEUMATIQUES

Dimension	215/50 ZR 17
Arrière	255/50 ZR 17
Jantes AV/AR	7 1/2 x 17 - 9 x 17

CARROSSERIE-CHASSIS

Type	coupé, 2 places
Châssis	autoportant en acier avec berceau tubulaire AR (supportant moteur et suspensions) triangles superposés, combinés ressort-amortisseur à gaz, barre antiroulis à crémaillère
Suspension avant/arrière	triangles superposés, combinés ressort-amortisseur à gaz, barre antiroulis à crémaillère
Direction	à crémaillère
Tours de volant	3,16
Diamètre de braquage (m)	12,05 (hors tout)
Freins AV/AR (diamètre en mm)	disques ventilés (300/305) étriers 4 pistons (alu)
Antiblocage	Teves ATE

TRANSMISSION

Aux roues	arrière
Boîte de vitesses	5 rapports
Disposition	arrière, transversale
Embrayage	bidisque (en AR de la boîte)
Rapports de boîte (1 ^{re} /2 ^e /3 ^e /4 ^e /5 ^e)	3,214/2,105/1,458/1,094/0,861
Rapport de pont	3,562
Vitesse à 1 000 tr/mn (1/2/3/4/5)	9,8/15,0/21,6/28,7/36,6
Maxi sur intermédiaires (1/2/3/4)	74/113/162/215
Autobloquant	40 %

DIMENSIONS-CAPACITÉS

Empattement (mm)	2 450
Voies avant-arrière (mm)	1 502 - 1 578
Longueur-largeur-hauteur (mm)	4 230 - 1 894 - 1 170
Porte-à-faux avant-arrière (mm)	1 020 - 760
Coffre (dm ³)	200
Réservoir d'essence (litres)	95

PERFORMANCES

Vitesse maxi (km/h)	275
1 000 m (s)	24,7
Consommations aux 100 km à 90 km/h :	8,4
120 km/h :	9,5
Ville	19,6

PRIX

348 tb (F)	617 000
348 ts (F)	630 000
Puissance administrative (cv)	21

EQUIPEMENTS

ABS	série
Air conditionné	série
Intérieur cuir	série
Peinture métallisée	sans supplément

lant-moteur ainsi que le gros embrayage bidisque ne se trouvent pas accolés en sortie de moteur. Un arbre traverse la boîte de part en part et rejoint les deux éléments qui se trouvent ainsi disposés à l'extrême arrière et en porte-à-faux. Ainsi disposé, l'embrayage est d'accès extrêmement aisé et son refroidissement s'en trouve facilité, ce qui est un plus en raison du couple applicable...

Le volant est équipé d'un damper et l'embrayage est à commande hydraulique.

Bien entendu, la suspension est à quatre roues indépendantes, avec double triangulation et ensemble ressorts-amortisseurs à gaz, plus deux barres anti-roulis. La direction est montée sur crémaillère, avec un rayon de braquage ne dépassant pas 12,05 mètres.