

**moteurs !**

# DOUZE FOLIE



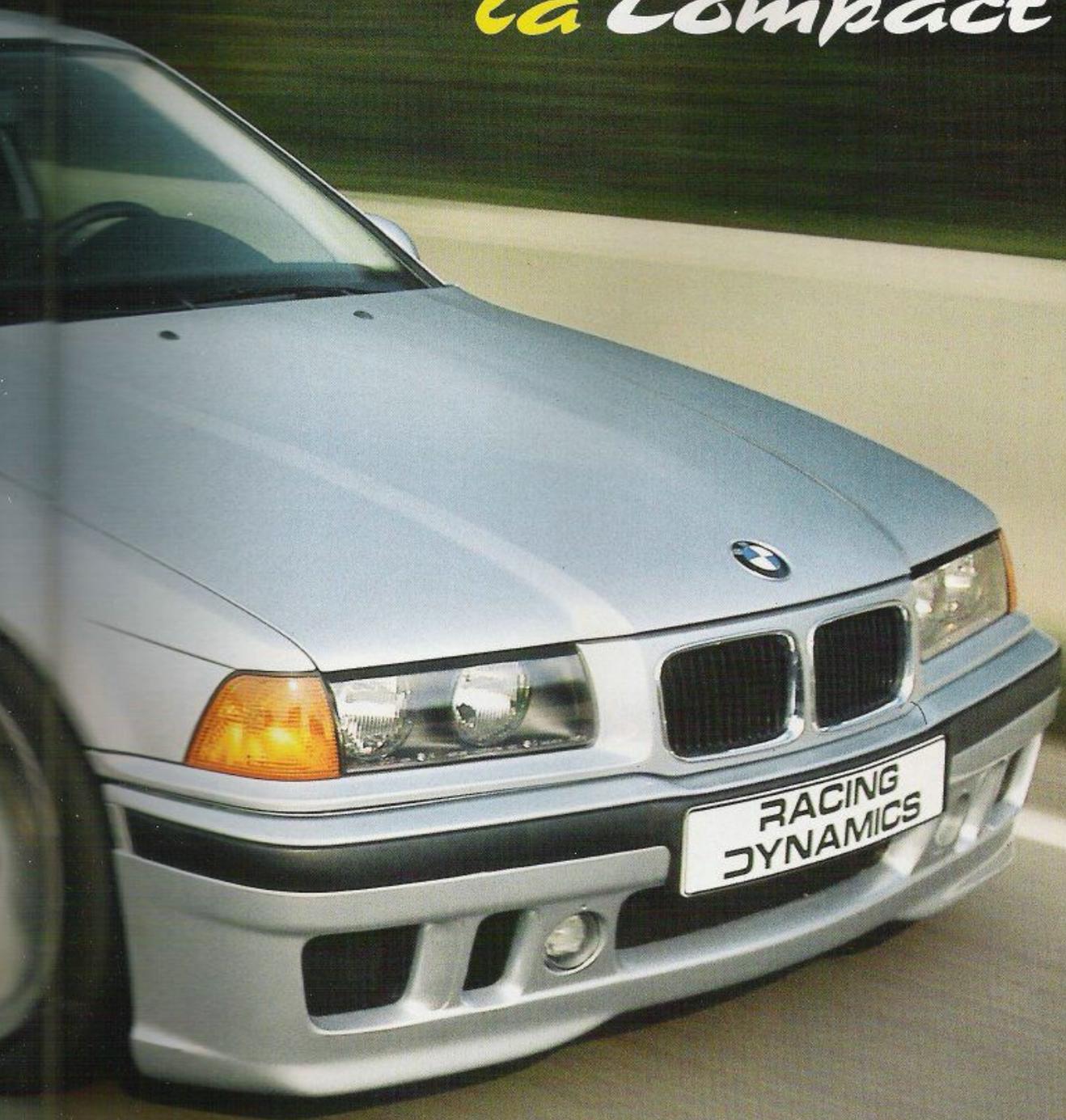
**VU DANS  
OPTION N°75  
DECEMBRE 1996**

Il y a quelques mois, grâce à quelques indiscretions, nous savions qu'elle existait et nous nous complaisions à l'imaginer... Au dernier salon de Francfort, elle était là et, la langue pendante, nous l'avons humée... Aujourd'hui c'est fait, nous l'avons essayée !...

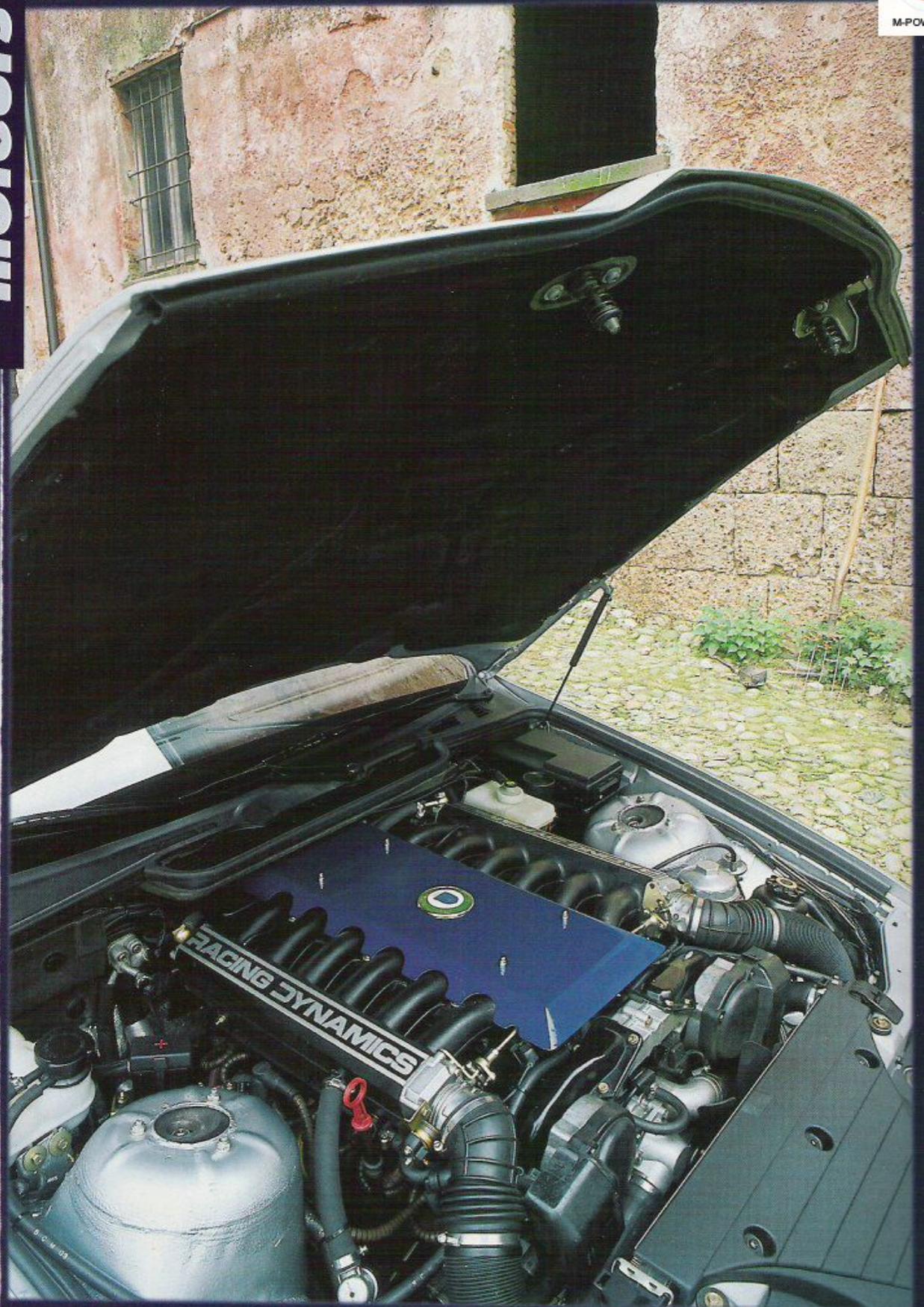
RACING DYNAMICS COMPACT 427



*Un V12 dans  
la Compact !*



**moteurs !**



**L**es tuners spécialisés dans les voitures allemandes peuvent souvent être comparés à de véritables chirurgiens mécaniques, attirés par les transplantations les plus audacieuses. Chez Racing Dynamics par exemple, une BMW Série 3 Compact s'est donc récemment vu greffer un coeur de 12 cylindres, normalement prévu pour les "grosses" 750 et 850. Une opération longue et difficile, qui a nécessité plus d'un an de mise au point, mais qui fait la

capricieuse, et la distance intersidérale (les ateliers Racing Dynamics sont situés dans la banlieue de Milan, très exactement à Sesto San Giovanni), nous héritons pour ce voyage d'une voiture capricieuse dont le tableau de bord nous joue les guirlandes de Noël avant l'heure dès les premiers kilomètres, avec trous à l'accélération en prime... C'est donc franchement tendus que nous arrivons Yannick et moi devant les portes de la société Racing Dynamics, encore tout étonnés de ne pas être tombés en rade durant la nuit, au beau milieu

commence l'entretien par une revue technique complète sur les modifications apportées à cette voiture. Massimo Iapagino, le Responsable Technique de la société, m'explique tout d'abord d'où lui est venue l'idée de mettre le V12 BMW dans la Compact : outre le coup médiatique provoqué par une telle opération, il voyait là l'occasion de mettre en valeur le caractère sportif du V12, en lui permettant de s'exprimer dans une caisse à la fois compacte et légère, caractéristique que les modèles de série dans lesquels il est monté "normalement" ne

Inutile de préciser que pour rendre un tel potentiel de puissance correctement exploitable sur une caisse de Compact, il a fallu reprendre tous les éléments mécaniques et structuraux de la voiture de A à Z. Pour commencer, les trains roulants avant et arrière proviennent d'une M3 3,2 litres. Étonnant, lorsqu'on sait que BMW avait prétexté que ces trains ne rentreraient pas dans la Compact, justifiant par là l'utilisation des trains roulants "ancienne génération" sur ce modèle, soit disant moins volumineux... Mais les ingénieurs de Racing Dynamics ne se sont pas arrêtés là, et mis à part les triangles de suspension et les moyeux, tous les autres éléments du train de la M3 ont été éliminés au profit d'éléments surdimensionnés ou plus efficaces.

## FREINAGE D'ANTHOLOGIE

Ainsi, Racing Dynamics a changé les combinés ressorts/amortisseurs d'origine contre des modèles plus courts, qui permettent un abaissement de la garde au sol de 35 mm. Toutes les barres stabilisatrices des trains de M3 ont également été remplacées contre des pièces de plus gros diamètre (27 mm pour l'avant, 19 mm pour l'arrière). Le système de freinage, dont on connaît pourtant l'efficacité sur une M3 de série, a lui aussi été remplacé par des éléments Racing Dynamics : disques rainurés/ventilés montés flottants de 355 mm de diamètre pour l'avant, associés à des étriers monobloc 4 pistons, et disques percés/ventilés de 312 mm pincés par des étriers simple pistons pour l'arrière. Comme je m'en apercevrai lors de l'essai, ces éléments procurent un freinage d'anthologie à la petite Compact qui approche sans



**Avec son kit carrosserie discret, le monstre italien ne joue pas l'extravagance. Par contre, en soulevant le capot...**

fiereté de l'équipe médicale. Celle-ci s'est donc empressée de nous contacter alors que le rodage de convalescence de la patiente touchait à sa fin, pour que nous puissions juger par nous-même... Rendez-vous fut donc pris entre le directeur de Racing Dynamics, et Jim Graves/Pape, dont les cheveux sont effectivement devenus tous blancs, comme le héros de "Mission Impossible", depuis le passage du magazine en mensuel. Pour exécuter la mission, Joël sélectionne ses deux meilleurs agents du moment : Yannick et moi-même, ce qui ne sera pas de trop, car outre la météo

de la campagne milanaise. Ce qui aurait tenu du véritable naufrage, car j'avais oublié de préciser que le téléphone portable nous avait lui-aussi fait ses adieux quelques heures après le départ de la rédaction.

## 5,5 L DE CYLINDREE

Mais vous connaissez les italiens, et leur célèbre sens de l'hospitalité : il nous suffira de prendre un petit café Lavazza, attablés à la réception, apercevant déjà à travers la vitre la Compact V12, délicatement posée sur un sol de faïence immaculée, pour retrouver notre bonhomie légendaire, le sourire béat et les yeux mi-clos. Yannick, parce qu'il pense déjà aux photos de la voiture à l'équerre, et moi, parce que je me vois déjà dedans ! Fidèle à mes habitudes, je

présentent pas. Mais tant qu'à implanter un V12, autant utiliser le K55 maison, basé sur un bloc 5 litres de 850i (le bloc qui équipait les premières versions). La cylindrée est portée à 5,5 litres par allongement de la course, avec vilebrequin forgé et pistons plus courts. Pour les connaisseurs, on arrive ainsi à un taux de compression de 10,2:1 contre 8,5:1 d'origine, et grâce à de nouveaux arbres à cames et un boîtier reprogrammé, la puissance maxi s'établit à 427 ch à 5900 tr/mn. Un chiffre à comparer avec les 380 ch du V12 5,5 litres de série monté dans l'actuelle 850 CSI...



aucun doute en efficacité pure le potentiel d'un freinage de Porsche Bi-Turbo, c'est à dire l'un des plu



**Les pneus de 235 et 255 de large sont à peine suffisants pour passer la puissance au sol...**

efficaces au monde actuellement... Côté châssis, le travail est également gigantesque : outre l'implantation de barres de renfort réparties dans le berceau moteur et le coffre arrière, le tuner italien a carrément doublé la section des longerons principaux de la voiture. Tous ces renforts sont bien entendu en aluminium, pour éviter d'alourdir inutilement la voiture. Plus fort encore : pour pouvoir reprendre les points de fixation du différentiel, et s'assurer de la parfaite résistance mécanique à la traction de l'ensemble, Racing Dynamics a carrément découpé et adapté un morceau entier de la coque arrière de la M3 ! On le comprend aisément, le but des Italiens n'était franchement pas d'amuser la galerie, en adaptant simplement un bloc moteur dans le berceau de la voiture. Tout a été pensé pour que ça marche, et que ça marche le plus fort possible. Pour couper court à toute

réflexion de ma part, monsieur Iapaglino m'annonce tout de suite la répartition avant/arrière du véhicule. Avec un bloc V12, je m'attends en effet à un surcroît important de poids sur l'avant, forcément préjudiciable pour la direction et le comportement dynamique. Mais la présence du pont arrière et du différentiel ré-équilibre fortement la répartition des

quelques efforts tout de même : le V12 est implanté le plus en arrière possible dans le berceau moteur, et tous les éléments en porte-à-faux qui pouvaient être allégés l'ont été. Même les glaces en verre des optiques avant ont été changées contre des modèles en métacrylate, plus légers de quelques dizaines de grammes... Mais ma tête commence à gonfler

préparation sur base 540i réalisée à 4,4 litres) prête pour l'occasion... Dès les premiers "vroap-vroap" du moteur, je comprends tout de suite à quel type d'engin j'ai à faire : l'échappement sur mesure (à catalyseur métallique) est du genre démonstratif, et bien qu'étant encore au point mort je presse déjà nerveusement la pédale de frein, doutant bêtement de la capacité d'un tel monstre à rester sur place une fois le moteur mis en route.

## EXOCET ROULANT

La position de conduite reprend exactement celle d'une Compact, puisque les sièges sont encore d'origine (il est prévu des baquets course et une sellerie sur mesure), mais deux choses font toute la différence : le levier de vitesse, implanté sensiblement plus haut, en raison d'un tunnel central plus volumineux que celui d'origine (il fallait bien ça pour faire rentrer la boîte Getrag 6 vitesses de la 850...), et surtout, le double tableau de bord compétition. En effet, un deuxième tableau de bord, parfaitement identique à celui du



masses, et la voiture affiche un ratio quasi-parfait de 49% du poids à l'arrière et 51% sur l'avant (on atteint même 50/50 lorsque le réservoir d'essence est plein). Un résultat obtenu au prix de

quelques détails techniques, et les trépignements répétés de Yannick me rappellent à l'ordre : il est temps de partir faire les photos. Je pars seul dans la Compact tandis que Yannick me suit dans une K40.4 de la maison (une

sous les



conducteur, a été adapté côté passager. Les deux éléments sont dotés d'un afficheur à cristaux liquides, sur lequel on fait apparaître successivement toutes les données possibles relatives au moteur sur simple pression des boutons alignés au niveau de l'emplacement normalement réservé à l'autoradio. On dispose également d'un chrono très sophistiqué, qui permet toutes les mesures d'accélération et de reprise possible car il est couplé au tachymètre électronique. En quelques centaines de mètre à peine, je commence déjà à mettre la voiture à l'équerre : la puissance semble disponible à l'infini, et l'auto ne demande qu'à être violentée. Ce qui s'avère d'autant plus facile que la monte pneumatique est un peu sous-dimensionnée : alors qu'elle affiche un rapport poids/puissance inférieur à celui d'une F550 Maranello (3,44 contre 3,48 : quand on vous dit que c'est fade, une Ferrari...), la Compact V12 s'affiche en pneumatiques de

235/40 ZR 18 à l'avant, et surtout 255/35 ZR 18 à l'arrière. Une option avec pneus arrière de 265 de large est disponible, mais l'ingénieur m'explique que la voiture devient alors plus délicate, et moins amusante. Avec un tel rapport poids/puissance en effet, on pourrait largement monter des pneumatiques de 285, voire 295 (c'est d'ailleurs la monte arrière de la F550 Maranello...), mais il faut savoir qu'en général, plus on repousse les limites d'adhérence d'un véhicule, plus le décrochage, lorsqu'il a lieu, est brutal et difficile à rattraper, pour la simple raison qu'il a lieu à une vitesse plus élevée. Sans compter que d'un point de vue purement technique, la monte de 265 nécessite déjà de retoucher consciencieusement les passages de roues arrière...

Vous l'avez compris, je me retrouve donc au commande d'un véritable Exocet roulant, capable d'enfumer sans difficulté à peu près tout ce qui bouge, et même d'enfumer tout court, si je ne

maîtrise pas mieux la pédale d'accélérateur au démarrage. Monsieur Iapagino me précisera plus tard que pour améliorer le feeling, il a d'ailleurs remplacé l'accélérateur électronique monté de série sur le V12 par un système mécanique classique.

## LA ROUTE S'ECROULE

Autant rester dans les comparaisons parlantes : si la Ferrari affiche 4,4 secondes pour exécuter le 0-100 km/h, il ne faut qu'un dixième de seconde de plus à la Compact V12 pour la même opération : 4,5s. À ceci près qu'avec l'échappement course monté le jour de l'essai, il est difficile de négocier une montée en régime jusqu'au rupteur sans se faire bruyamment remarquer sur au moins 500 mètres à la ronde... Le rugissement est tel que j'ai franchement l'impression que la route s'écroule après mon passage. Impression partagée par tous les badauds qui sortent des boutiques et des bureaux, où viennent mettre la tête aux fenêtres, persuadés d'apercevoir une nouvelle sportive tout droit venue de Maranello. Difficile d'en croire leurs yeux éberlués, car même si le kit carrosserie (sur mesure) qui équipe cette voiture transpire l'agressivité, il n'en reste pas moins incroyable d'associer ce bruit rauque et ces accélérations démoniaques à une simple BMW Compact... L'effet est saisissant, au point que je surprends bien plus la foule que si je paradais en Diablo Roadster (je peux vous le dire, je l'ai essayé aussi...). Côté vitesse de pointe, vous m'excuserez, mais le réseau routier des environs de Milan n'autorise pas de vérifier le chiffre théorique, que même les italiens n'ont pas encore signé : 306 km/h... Avis aux amateurs : Racing Dynamics prévoit de produire l'engin à 20 exemplaires, et 4 clients ont déjà pris commande. La voiture est bien entendu passée au Tüv, ce qui lui permettra de rouler sur route (allemande) dans la plus grande légalité. Comptez juste 6 mois d'attente (temps nécessaire pour 2 ouvriers à temps complet pour réaliser l'ensemble des modifications et la transplantation mécanique), et 198 millions de Lires. Vous voulez vraiment que je traduise ? Cela équivaut approximativement à 675 000 F, mais qui sait, le cours de la Lire peut encore s'effondrer...

L'habitacle n'est pas encore finalisé. Notez quand même le double tableau de bord gainé de cuir...

