

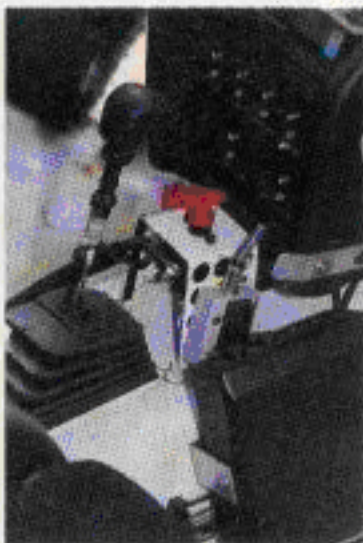
Texte: G. COLIN Photos : H. LAROCHE

**S**eulement l'animal agit par unilatéralité. L'homme a le droit au rêve. Laissons lui ce privilège. » Telle était la réponse de Gérard D'Aboville quant aux motivations qui l'ont poussé à se lancer dans une aventure devenue aujourd'hui un exploit hors du commun. L'esprit qui habite les quelques membres de l'AASS n'est pas d'une autre nature. Chaque soir, chaque week-end, ils délaissent femme et enfants pour se consacrer à l'objet de leur création. Et en toutes circonstances, ils en parlent avec une foi quasi-inextinguible. L'idée de promouvoir le modèle fabriqué dans les ateliers de Sandouville est à l'origine, le fait d'une poignée de salariés qui peu à peu a vu ses rangs s'étoffer. Rassemblés sous la bannière d'une association, ces «fanatiques» agissent aujourd'hui en totale autonomie. Forte d'une première expérience en groupe N, l'AASS a décidé de franchir le cap en homologuant la 21 en groupe A. La «version course» connaîtra un premier coup dur lors de son «remisage». La pente aux abords du château de Tancarville [qui accueillait notre reportage] sera impitoyable. La 21 est détruite. La passion l'emportera à nouveau et sans tarder, la petite équipe remontera au créneau. Les premiers résultats concluants tomberont dès l'Automne, au Picardie où Michel Rats rivalisa d'égal à égal avec la 19 16S de Vernier, puis au Charlemagne. L'auto y décrochera son premier podium et l'AASS la première récompense d'un travail assidu. Histoire de prouver qu'un groupe de travail restreint et au budget limité

est en mesure de faire évoluer en rallye un modèle unique en son genre.

## Indoor

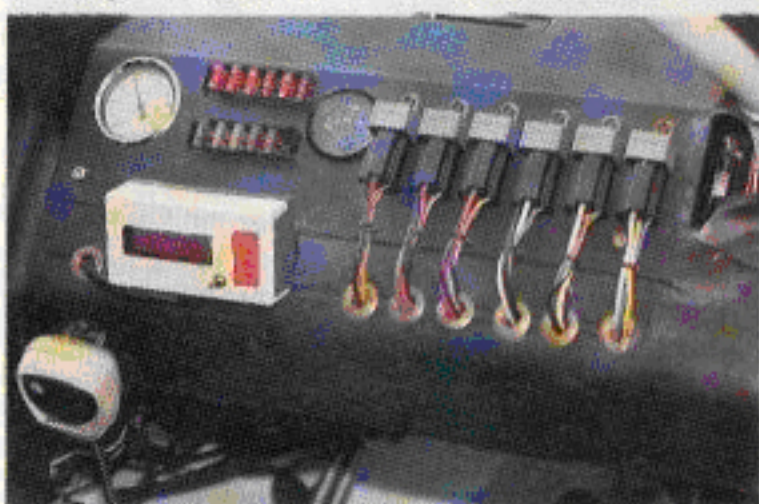
Sous la décoration tricolore blanche, jaune et noire, confiée aux bons soins de Michel Allais, le peintre-carrossier de l'équipe, se cache la caisse de cette grosse et agressive berline 5 portes. En provenance directe des chaînes de Renault Chartres, la structure rigide reçoit un arceau soudé multipoints de conception Matter qui, descendant très bas dans l'habitacle, offre à l'équipage une structure de vie très sécurisante. Côté planche de bord, l'expression veut que l'on ne soit jamais aussi bien servi que par



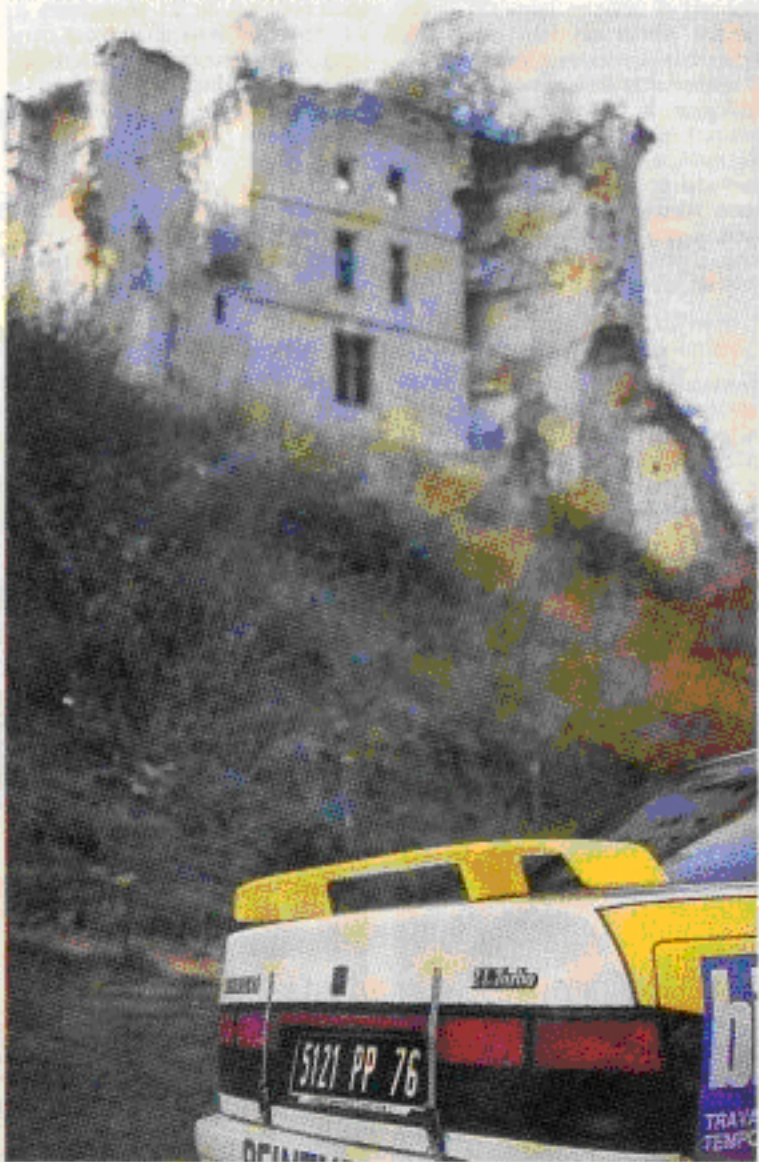
Le levier de commande de la boîte à 5 rapports est resté fidèle à l'origine.

sai-même. Elle est ainsi l'oeuvre d'un électricien, qui n'est autre que Michel Rats, le pilote. A la droite des habituels indicateurs [température d'échappement et d'admission, pression d'essence, niveau et température de l'huile moteur, compte-tours...] confiés aux yeux du pilote trône le gros témoin de la pression de suralimentation. Notons au passage que le limiteur de freinage à l'arrière est directe-

ment accessible depuis l'habitacle de la 21 et que le levier de commande de la boîte à 5 rapports est resté fidèle à l'origine. La position du baquet de gauche, très penché vers l'avant est conforme aux exigences de Michel Rats. Il en va de même de la pédale d'embrayage, revue et corrigée. L'univers qui se présente face à Gérard Bourdaud, le copilote, relève du classique: la radio et le



L'instrumentation dévouée au copilote.



Le très esthétique aileron arrière assure à la 21 de bons appuis dans les courbes rapides.

## Christian Pouchelon, le professeur



L'Association Sport Auto de Sandouville tire sa fierté de son inconditionnel soutien. Unanimement reconnu pour son professionnalisme,

son expérience phénoménale et sa gentillesse de tous les instants, Christian Pouchelon fait partie des quelques personnes qui croient en la 21 Turbo et en son moteur. Son impact sur le développement compétition de ce modèle aujourd'hui unique en son genre, est clairement affiché.

«Il sait mieux que quiconque, interpréter les réactions d'une voiture de course», nous explique Christian Chicot, le «capitaine» de l'équipe. «Disponible 365 jours par an, Christian agit toujours en respectant scrupuleusement les orientations et le rythme de travail de l'équipe. Sa présence à nos côtés est déterminante et tous profitent de son expérience et de sa pédagogie. Michel

Rats, le pilote, n'est pas en reste et lui aussi aura beaucoup appris à l'issue des séances d'essai soigneusement analysées par Christian.»

# PRESENTATION COURSE: RENAULT 21 TURBO Gr A



La R21, côté agressif



Christian Chicot, le maître d'oeuvre de l'AASS, entouré par Michel Rats (à droite) et Gérard Bourdaud, le copilote (à gauche).

témoin de suralimentation à sa gauche et une batterie de fusibles à portée de sa main droite. Avant de «vider» les lieux, notre œil s'est affardé sur la tuyauterie du système de freinage qui à l'opposé de la version groupe N, ne se trouve plus sous le plancher mais au-dessus pour d'évidentes raisons de sécurité et de simplicité. Tout le monde dehors! A gauche toute, la malle arrière abrite un très esthétique ensemble plateau réunissant pompe à essence et filtre. En cas de défaillance, le remplacement s'effectue naturellement en un clin d'œil. Répartition pondérale oblige, la batterie et le couvercle réglementaire prennent la place des bagages. 2 pas à droite, 6 pas à gauche, 2 pas à gauche, dégoupillez, ouvrez, observez!

cylindrée passe de 1995cm<sup>3</sup> à 3391cm<sup>3</sup>. La préparation du groupe propulseur (suralimentation comprise) est confiée aux bons soins de Bozian. La principale évolution par rapport à la version groupe N provient du système d'injection qui reçoit désormais l'appui de la cartographie. Loin de développer une puissance phénoménale (280 chevaux environ), la 21 tient grâce à son couple (42 mkg) un atout principal. Autre avantage, la fiabilité du moteur n'est plus à démontrer. La boîte à 6 rapports (et à crabots) homologuée en octobre dernier n'aura pas connu l'année 1991 et le bon vieux système à 5 vitesses, désormais fiabilisé, donne pour le moment entière satisfaction. Mais son remplacement prévu dès le début de la saison 92 devrait apporter un

plus certain à l'édifice. Selon le rapport de pont choisi, la vitesse de pointe de la 21 oscille entre 195 et 220 km/h.

Remarquons que la tubulure d'échappement réalisée en inconel, un matériau très léger, est dotée d'une forme spécifique convergente à l'avant et divergente à l'arrière de façon à obtenir le fameux effet de Venturi.

Côté pratique, notons que le turbo peut être remplacé en moins de 25 minutes.

## Ça roule!

Tarées par l'équipe du LAD à Louviers et pour eux, les suspensions (Mac Pherson et barre anti-roulis à l'avant et train 4 barres à bras tirés à l'arrière) ont exigé de nombreuses

### Points forts

- Efficacité et fiabilité du moteur
- Freinage (qui l'est devenu)
- Couple (42 mkg)
- Excellente tenue de route à haute vitesse
- Popularité

### Points faibles

- Tendance au sous-virage
- Surcharge pondérale
- Boîte de vitesses (à 5 rapports)
- Réservoir d'essence (66 litres!)

## Moteur!

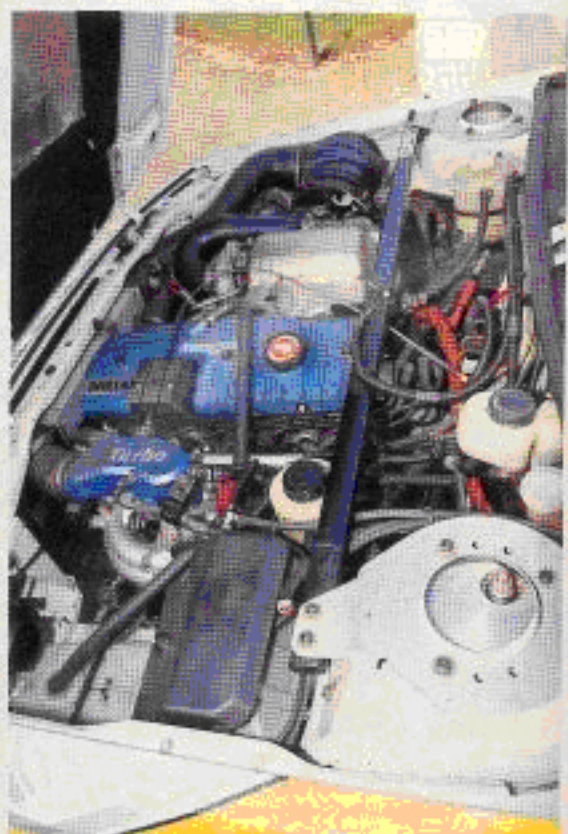
Première constatation, le compartiment moteur semble uniquement se réserver à l'accueil des échangeurs nécessaires à la vitalité du turbo-compresseur Garrett T3 dont la 21 est équipée. Agrémentée de ce précieux organe et une fois appliqué le coefficient fédéral de 1,7, la



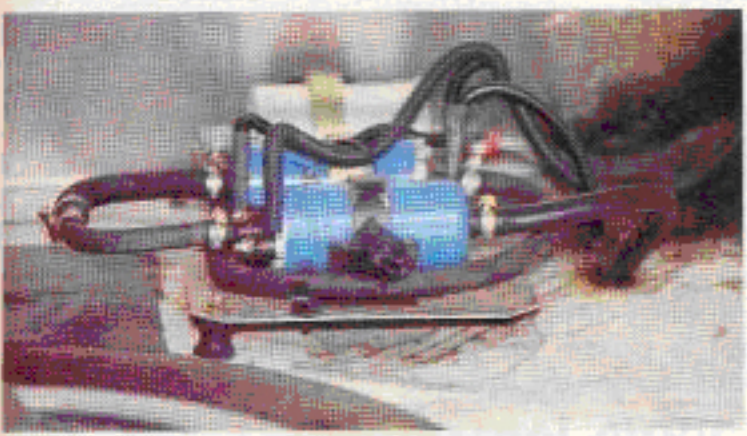
La R21 Turbo reçoit un arceau Marter soudé multipoints.



La préparation du Turbo Garrett T3 et du moteur est assurée par Bozian.



Vue d'ensemble du moteur 2 Litres équipant la R21 Turbo.



La malle arrière abrite la platine regroupant pompe et filtre à essence.



Le système de freinage à l'avant: disques de 315 mm de diamètre, étriers 4 pistons et plaquettes Ferodo.

heures de travail de manière à obtenir le meilleur compromis. La hauteur de caisse, elle aussi, a constitué un sérieux casse-tête aux mécanos de l'AASS. Malgré tous leurs efforts, l'auto n'en conserve pas moins un caractère sauveur. Faute de bénéficier d'un équipement spécifique performant, les freins avant de la 21 sont ceux de la Clio Groupe A. Le diamètre des disques (à l'avant) 315mm (épaisseur: 28mm) est - à titre de comparaison - identique à celui des disques arrière de la Sierra 4x4. La répartition du freinage est réglable depuis l'habitacle. Les jantes (16 pouces au carré), spécialement étudiées par Delta-Mics, encombrant copieusement l'emplacement qui leur est réservé et reçoivent des pneumatiques de dimension différente en

fonction des conditions climatiques. Ainsi, les slicks en 24x61x16 (jantes 16x8) cèdent la place à des 21x61x16 (jantes 16x7) en cas de pluie. Ce petit travers oblige évidemment l'équipe de l'AASS à disposer d'un stock de jantes «prêtes à l'emploi» conséquent. Séduisante à plus d'un titre, la Renault 21 ne connaît pas l'aura qu'elle aurait pourtant méritée. Bien peu de choses lui manquent aujourd'hui pour rivaliser d'égal à égal avec les groupe A les plus performantes. Abandonnée dans son développement au profit de la Clio, la 21 n'a, en outre, pas reçu la transmission intégrale qui équipe pourtant sa grande soeur, la Quadra. Damage, mille fois damage!

## FICHE TECHNIQUE

### Renault 21 Turbo groupe A

#### Moteur

Type/Emplacement: JR7, 4 cylindres en ligne, placé longitudinalement à l'avant.  
Bloc: fonte.  
Culasse: Aluminium  
Alésage x course x mm: 88 x 82mm  
Cylindrée: 1.995cm<sup>3</sup>  
Cylindrée corrigée (coeff. 1,7): 3.391,5 cm<sup>3</sup>  
Rapport volumétrique: 8/1  
Distribution: courroie 2 soupapes par cylindre. Arbre à came spécifique groupe A.  
Réservoir d'essence: 66 litres.  
Turbo: Garrett T3. Pression de 2,5 Bars.  
Allumage: boîtier électronique + injection et régulation cartographique.  
Refroidissement: 7,5 litres.  
Lubrification: par échangeur Modyne.  
Équipement électrique: Alternateur Valeo 110 A.  
Échappement: spécifique réalisé par M. Chabard.  
Puissance maxi: 280 chevaux à 5.750 t/mn.  
Couple maxi: 4mkg daN à 4.500 t/mn.  
Vitesse de pointe: 198 à 225 km/h selon le rapport du pont utilisé.

#### Transmission

Mode: traction avant, 2 roues motrices.  
Boîte: Type «Un» à 5 rapports. Échangeur huile/eau et pompe électrique.  
Rapport de pont avant: de 3,22 à 3,88.  
Autobloquant: ZF à 45%.  
Embrayage: Monodisque en métal fritte Valeo. Commande hydraulique.

#### Châssis

Type: Matter acier.  
Arceau: soudé 8 points en acier. Marque Matter.  
Carrosserie: Berline 5 portes.

#### Suspensions

Avant: Mac Pherson avec barre anti-roulis de diamètre 26 à 28mm.  
Arrière: Train «4 barres» à bras tirés avec combinés ressorts/amortisseurs.

#### Direction

Type: crémaillère à sortie centrale. Rapport 13/1.  
Tours de volant: 2,5.  
Assistance: hydraulique Jasinaw.

#### Freins

Avant: disques A.P. de diamètre 315mm et de 28mm d'épaisseur.  
Étriers A.P.: 4 pistons. Plaquettes Ferodo.  
Arrière: disques Brembo de diamètre 255mm et de 10mm d'épaisseur.  
Étriers Brembo de série. Plaquettes Valeo.  
Maître cylindre: Tandem de diamètre 22,2. Répartiteur réglable de l'habitacle.  
Assistance: Master-Vac.  
Frein à main: hydraulique.

#### Roues

Jantes AV: Delta-Mics, 16x8", ou 16x7"  
Jantes AR: Delta-Mics, 16x7"  
Pneus AV: 24x61x16 ou 21x61x17  
Pneus AR: idem  
Pression AV et AR: 2 bars.

#### Dimensions/poids

Poids réel: 1.160 kg  
Répartition du poids AV/AR: 725/435 kg  
Poids homologué: 1.100kg  
Longueur: 4.498mm  
Empattement: 2.597mm  
Fiche d'homologation FIA: n°5349 classe A10.