

TURBO BURNS 4 WD SPECIAL CHAMPION CAR



21 ENGINE OFF-ROAD
TURBO

LE COMPET-CLIENT

Depuis quelques temps, un sympathique virus se propage dans le milieu de l'Auto RC. Il pourrait s'appeler "Replicamania". Déjà bien présent en TT électrique, ce phénomène s'en prend aujourd'hui au thermique. Et l'on ne peut que s'en réjouir puisque ceci nous permet de trouver en magasin, donc à portée de chacun, des autos identiques à celles des grands champions. Le nouveau "Turbo Burns Special Champion Car" de Kyosho en est un parfait exemple.

Mais où s'arrêteront-ils ! En janvier 1990, notre collaborateur Vincent Sannier essayait pour la première fois le Turbo Burns. En conclu-

sion, il s'interrogeait sur les futures modifications susceptibles d'améliorer les performances de cette auto qu'il trouvait particulièrement efficace. Aujourd'hui, Kyosho lui répond sous la forme d'un kit au nom éloquent : "Turbo Burns 4 WD Special Champion Car". Tout un programme !

Cette façon de procéder n'est pas nouvelle de la part de Kyosho. En effet, à chaque fin de saison, le travail effectué par les pilotes officiels est étudié, analysé puis mis au clair en vue d'une éventuelle commercialisation de pièces spéciales : les fameuses "Option House". Parfois, cela dé-

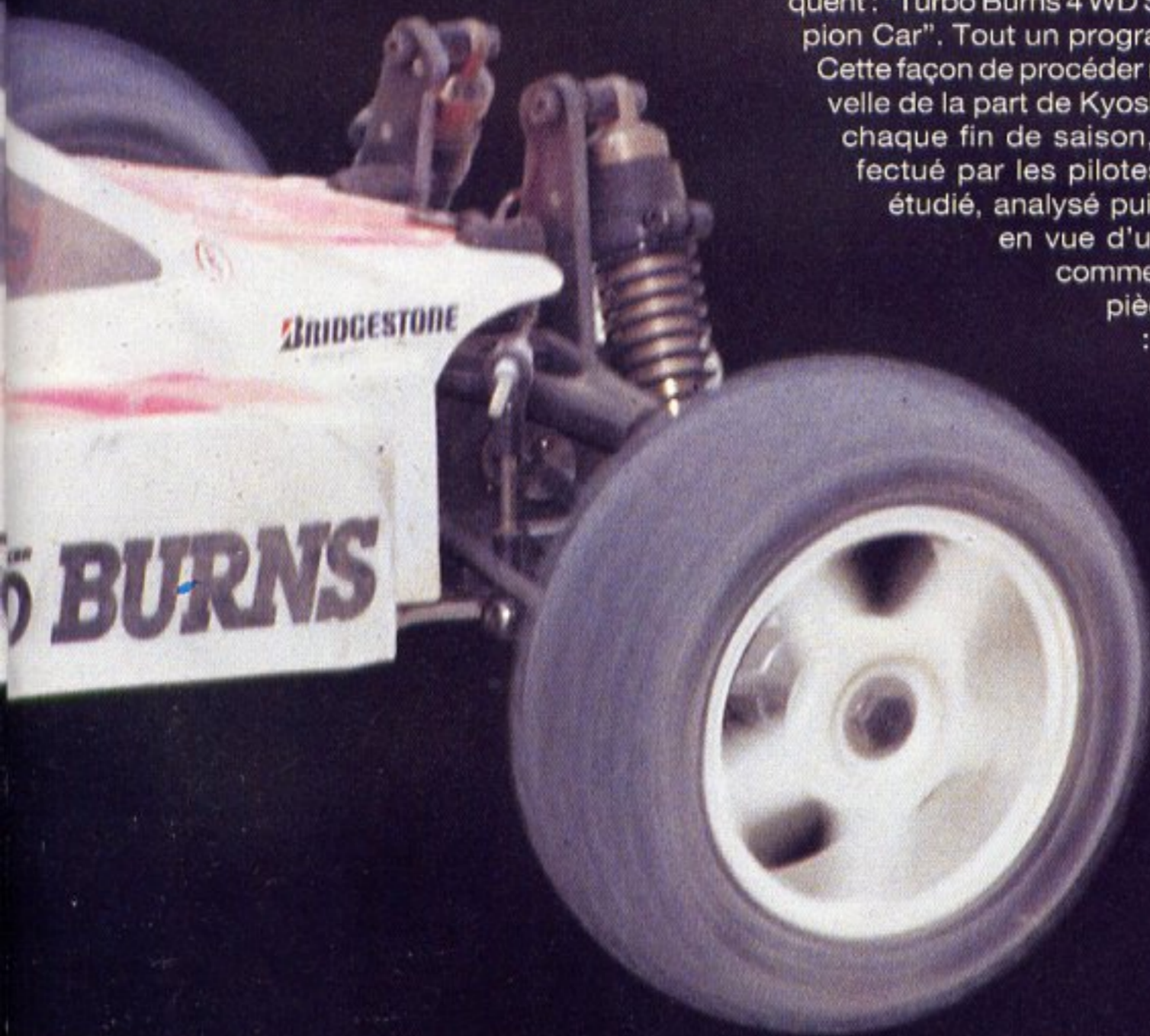
bouche sur une toute nouvelle auto. Mais ceci reste rare. Plus souvent, arrive sur le marché un kit entièrement doté des dernières options. C'est précisément le cas du "Turbo Burns S.C.C.". Notre engin est et reste un "Turbo Burns" tel que nombre d'entre vous le connaissent, agrémenté de quelques "News" bien sympathiques. Je vais commencer par la plus visible, aussi bien à l'oeil qu'en action.

Le frein avant

Curieusement, l'innovateur Kyosho est l'un des derniers constructeurs de T.T. à y venir. Bien sûr on peut trouver ici et là des réalisations personnelles ou d'artisans, mais rien d'officiel. A ce sujet, il est permis de penser que cela ait manqué lors des derniers Championnats du Monde dans la mesure où les vainqueurs et de sérieux outsiders en disposaient. Le fabricant nippon l'a donc parfaitement intégré à l'auto en sortie de cellule avant. Ceci permet de conserver la platine radio d'origine alors que la petite platine reçoit un étrier classique doté de 2 plaquettes métalliques. La noix de cardan entraîne le disque par l'intermédiaire de deux méplats. Du classique donc, contrairement au disque de frein. En effet, deux flasques, en matière étrange, style ferodo, d'un millimètre d'épaisseur sont à coller sur un disque en plastique moulé. Le bien-fondé de cette réalisation est à vérifier mais pourquoi pas ? D'ailleurs, le disque central utilise la même technique. Noter aussi que les tringleries centrale et avant sont complètement indépendantes et vous saurez tout sur le "Front Brake".

Les amortisseurs avant

Plus rien ne les différencie des arrière et pour cause, ils sont identiques. Vive la standardisation ! Plus sérieusement, vous aurez compris que le principal apport de cette modification consiste en une augmentation de volume d'huile participant à l'amortissement. De ce fait : échauffement et dégradation moins rapides de l'huile = amortissement plus constant. Seul petit inconvénient à mes yeux, les amortisseurs étant plus longs, leurs points d'ancrage supérieurs plus hauts sont donc plus exposés aux chocs en cas d'accrochage ou de casquettes. Cela m'amène à vous parler des...



Nouveaux supports d'amortisseurs

Désormais en fibre composite (F.R.P.) de 3 mm d'épaisseur, ils conservent les multiples points d'ancrage d'amortisseur et de triangulation et offrent un surplus de fiabilité. C'est tout. Comme vous le voyez, la liste n'est pas exhaustive mais si la dernière option n'est pas fondamentale, il est par contre, évident que les deux premières ont le pouvoir d'améliorer sensiblement le comportement d'une auto. N'oublions pas pour autant le formidable potentiel du "Turbo Burns" qui mérite un petit retour sur ses multiples qualités que certains néophytes ignorent encore.

FICHE TECHNIQUE

- Constructeur : Kyosho
- Importateur : Drastic
- Catégorie : TT Thermique - 4 roues motrices
- Echelle : 1/8
- Voie AV et AR : 305 mm env.
- Empattement : 330 mm
- Châssis : Dural 3 mm
- Suspensions : Triangulées AV et AR
- Amortisseurs : 4 combinés ressort-amortisseur hydrauliques
- Barres anti-roulis : Avant et arrière
- Frein : Central et avant à disques
- Différentiels : 3 dont le central à dureté réglable
- Rapport : Primaire 14/53 Total : 12 / 1
- Réglages : Carrossages AV et AR + garde au sol + pincement AV + aileron
- Poids en ordre de marche (sans carburant) : 3,150 kg
- Prix : 5.380,00 F max.

Convient aux moins de 10 ans !

Parmi vous, nombreux sont ceux qui préfèrent piloter que bricoler. Kyosho en est parfaitement conscient et le montage du "Turbo Burns" pourrait s'identifier à celui d'un puzzle destiné aux 4-6 ans. Bon d'accord, j'exagère peut-être un peu, mais en tout cas, l'ajustement des pièces entre elles ne révèle aucun point dur, ni jeu excessif. Seul ombre au tableau, le tristement célèbre tube plongeur du réservoir qu'il vous faudra couder vous-même. Prudence et doigté fortement conseillés !

Le reste des opérations n'appelle pas de commentaires particuliers mais plutôt quelques conseils :

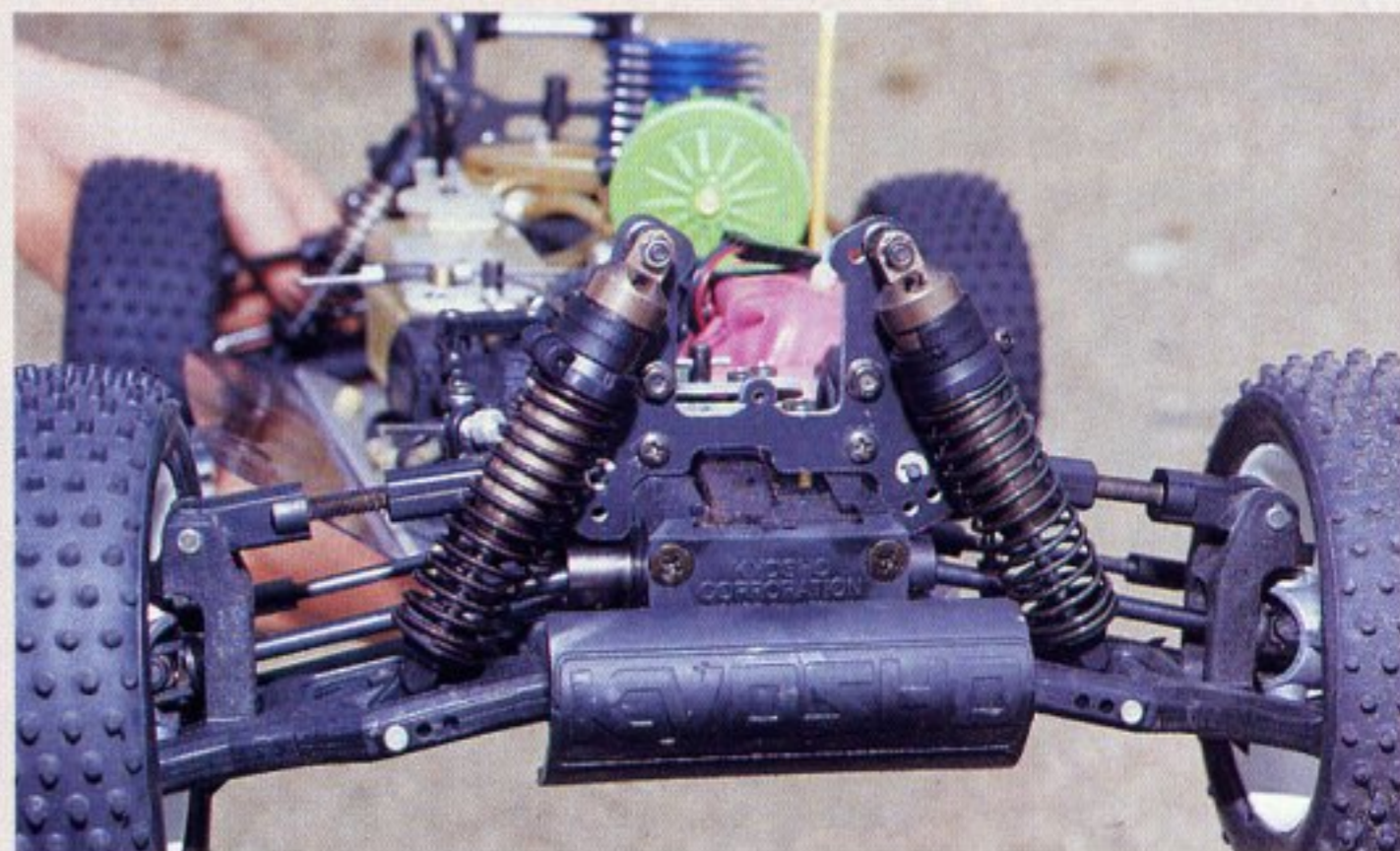
- Lors du collage des flasques des disques de frein, utilisez de la cyano mais attention aux surcharges, il est impératif pour un freinage constant, que l'épaisseur du disque soit identique en tout point.
- Evitez de bourrer le différentiel central de graisse. En effet, lors de l'utilisation, le surplus s'évacuera directement sur le disque de frein et vous imaginez aisément les conséquences.

Quant aux divers réglages à utiliser, notre collaborateur et Champion de France 91 JM Denis n'a pas manqué de nous conseiller et vous allez le voir, le résultat est très, très significatif.

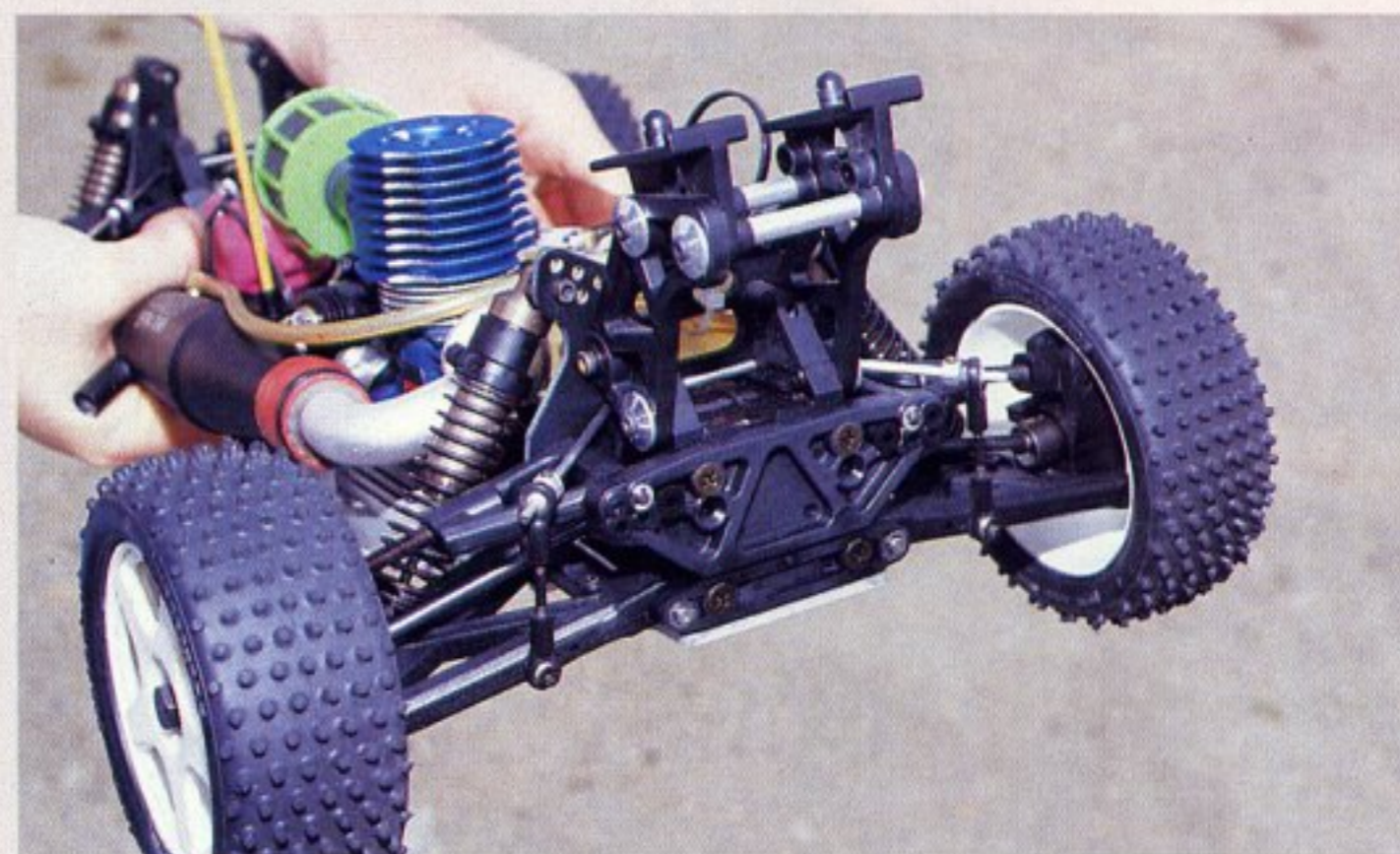
La course, un banc d'essai impitoyable

Comment tester objectivement un engin aussi performant ? En course, me direz-vous. Chose dite, chose faite et c'est ainsi que je me retrouvai engagé aux chronos d'or. Samedi après-midi, je profite d'essais libres pour faire effectuer au Turbo Burns ses premiers tours de roue. La piste créée par l'ARC 14 est superbe, en herbe. Elle possède plusieurs enchaînements rapides, des chicanes serrées et deux dévers impressionnants, un bon test donc. Après quelques tours, arrêt au stand, les pneus multipicots d'origi-

Turbo Burns Spécial Champion Car, le nom est ambitieux! Mais il est vrai, à voir et à essayer le T.B.S.C.C., qu'il possède les moyens de cette ambition.



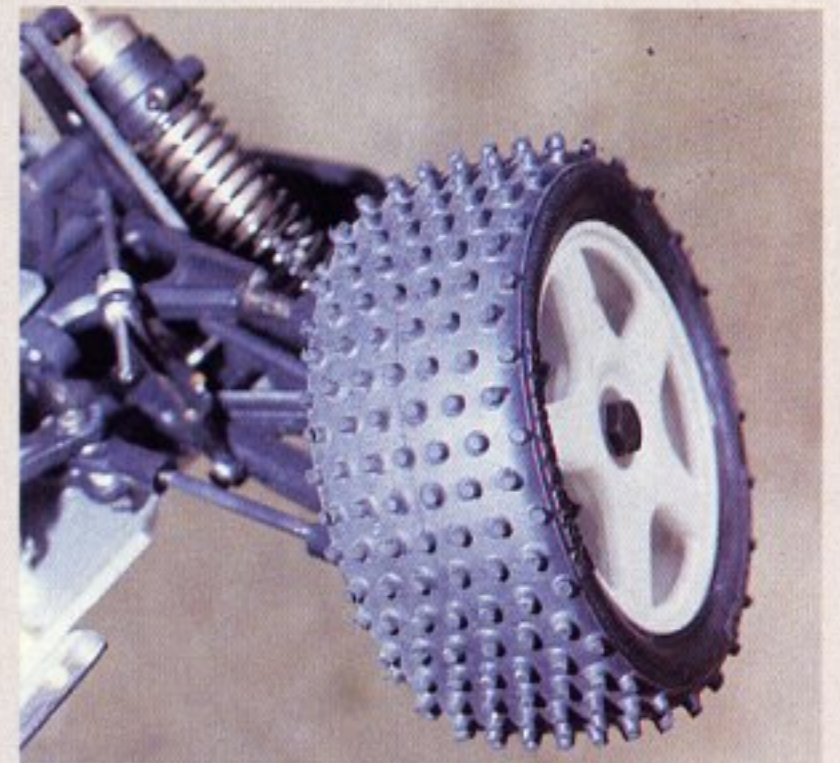
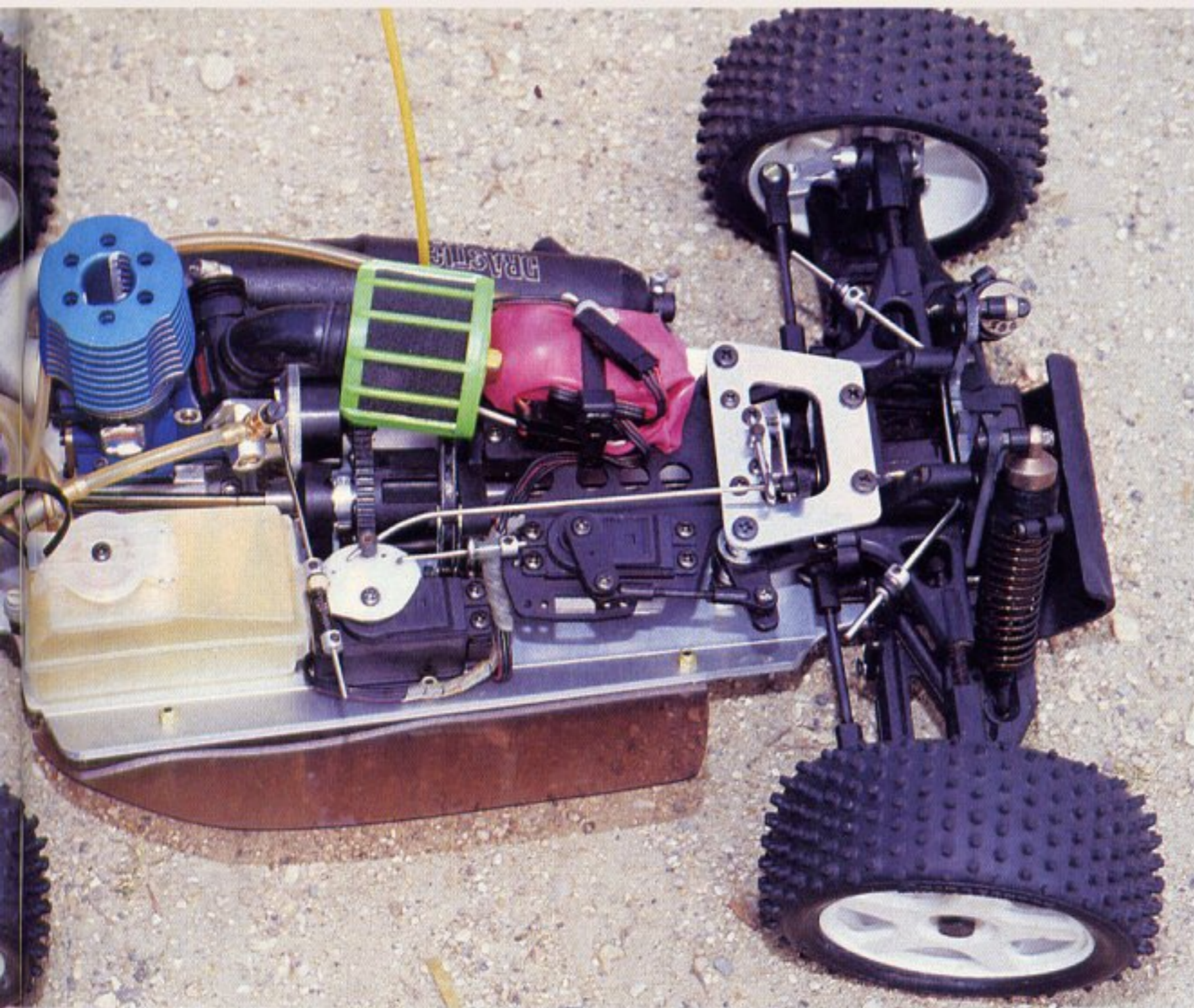
Les amortisseurs donnent dans la grande taille à l'avant. Par conséquent leur support se modifie et en profite pour changer de matière.



On retrouve les mêmes amortisseurs devant et derrière. Ici aussi, le support devient en fibre composite (FRP) et compte une multitude de points d'ancrage.

ne neufs ont trop d'accroche, des usés prennent leurs places. Ces quelques tours ont déjà permis de mettre en évidence quelques traits de caractère du Turbo Burns S.C.C. Le train avant est d'une précision diabolique et les intérieurs sont un régal. Impressionnant également, l'amortissement ! Trous et bosses sont avalés sans rebond vicieux. Même en

passant un peu (trop) vite la voiture, après une petite dérobade retombe la plus part du temps sur ses roues. En tout cas, l'ensemble est très rassurant. Dimanche matin, derniers essais libres et premier essai de fiabilité. Quelques figures aériennes et atterrissage sur le dos au beau milieu de la ligne droite. Un pilote doit être sourd car mes recommandations res-



Excellents pneus multi-picots.

tent vaines. J'assiste donc impuissant au choc. Comme prévu, la voiture n'ira pas plus loin, retour au stand où je crains le pire. Eh bien non, seul le réservoir a cassé, ce qui est à mon avis un moindre mal. Au cours des séries, je diminue un peu le carrossage ainsi que la garde au sol grâce aux vis de réglage. Résultat, un 6ème temps dont je me satisfais entièrement. Après une facile victoire en demie, en route pour la finale. Dès le premier plein, j'occupe la 3ème position. Devant moi, C. Mouglin et P. Lachat sont plus rapides, je les laisse donc jouer ensemble. Il en sera ainsi jusqu'à la 25ème minute de course, instant précis où j'ai la désagréable surprise de voir l'une de mes roues arrière me quitter sans prévenir. Dommage, 3ème c'était pas mal pour une première...

"Burns Family"

En 1988, naissance du "Burns", 1er Tout Terrain Thermique Japonais régulièrement importé. Puis apparition du "Turbo Burns" affublé aujourd'hui d'un "Spécial Champion Car". Pourtant, malgré de nombreuses améliorations, les fondations restent identiques. Triangles très longs, très rigides, articulés sur des axes. Devant, des fusées en aluminium moulées pivotent sur des porte-fusées.

De nombreux points d'ancrage permettent mille géométries différentes et des valeurs de débattement impressionnantes. L'association de cette triangulation avec des amortisseurs d'une qualité irréprochable offrent une tenue de cap et un amortissement faisant aujourd'hui figure de référence. La transmission fait appel à trois différentiels à pignons coniques dont le central est astucieusement réglable en dureté: bien-sûr, une telle auto mérite un équipement de qualité comme c'est le cas: cardans avant articulés, couples coniques en acier, 18 roulements, réservoir à remplissage rapide, support d'aileron, barres anti-roulis avant et arrière, carrosserie lexan, etc... Vraiment tout y est! En achetant ce kit, vous disposerez vraiment d'origine d'une voiture de haute compétition et elles sont rares. Pour ma part, je ne ferais qu'un seul petit reproche, le pot d'échappement fourni n'est pas homologué. Vu le côté désormais obligatoire de la chose en Championnat, c'est dommage d'autant que tout le reste permet sans crainte de s'aligner dans de telles courses.

Apologie ou conclusion ?

Après analyse, il semble que le desserrage de cette roue soit dû à un mauvais positionnement de la rondelle extérieure lors du serrage puisque les 3 autres n'ont pas bronché. Rien d'alarmant donc. Lors du démontage de l'auto, après 1 heure et demi d'utilisation intensive, j'ai simplement constaté: un desserrage des vis de fixation des biellettes sur le système de direction, un desserrage de la fixation de la biellette de renfort du châssis. Deux points à soigner donc. Aucune trace d'usure importante n'est apparue. Quant aux performances, les résultats parlent d'eux-mêmes.



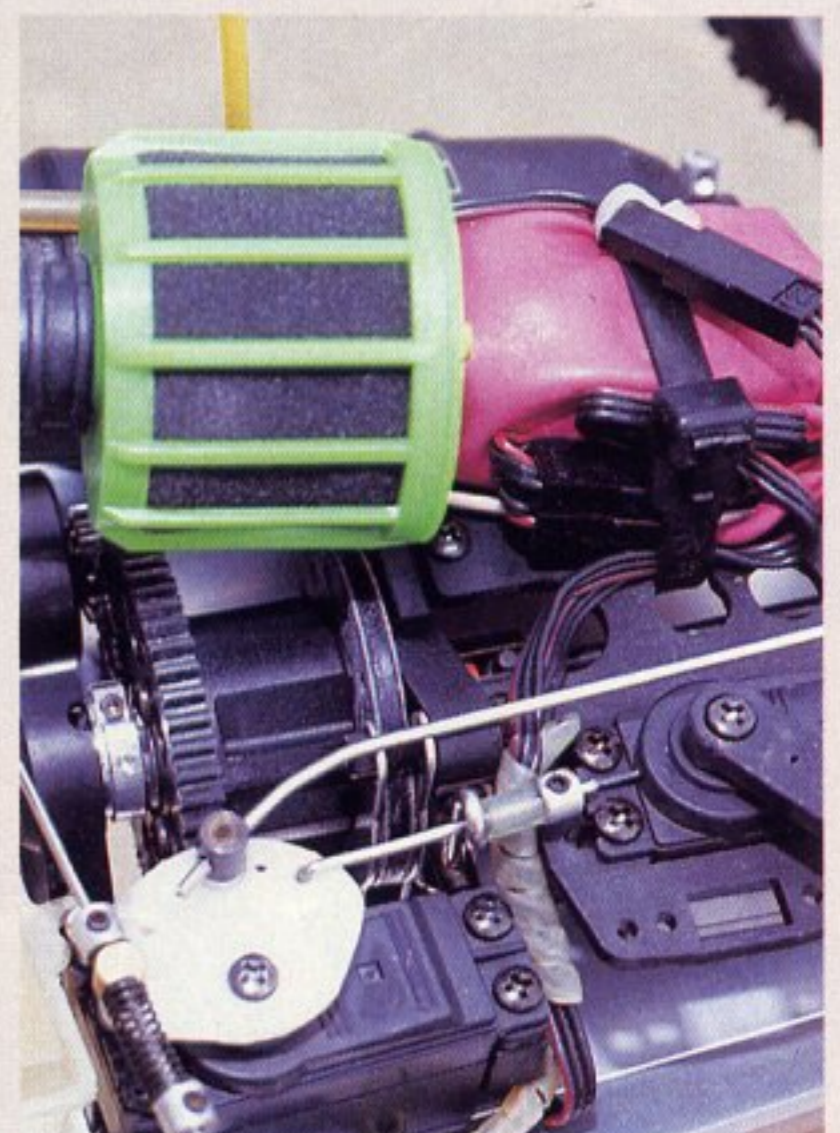
Le T.B.S.C.C. arbore le frein à disque à l'avant. Vous noterez le reste de l'équipement de ce train avant comme les cardans articulés et la barre anti-roulis. Ceci d'origine !

AUTO 8" PLUS"

- Qualité générale
- Performances
- Fiabilité
- Poids
- Nouvelles options (frein avant, amortisseurs avant, pneus, barre anti-roulis avant, supports en FRP)

AUTO 8 "MOINS"

- Tube Réservoir
- Pot non homologué
- Embrayage "vieillot"



Le disque du frein central est dorénavant identique à celui du frein avant. Il est en plastique, sandwiché par deux flasques produites dans une matière plus résistante. Vous apercevez sur cette photo la vis de réglage du différentiel central.