

RC POWER MODELISME

LE MENSUEL TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE RADIOCOMMANDEE



MOTEUR THERMIQUE
LRP Z075 1,2CC



L'OUTIL DU MOIS
L'EXTRACTEUR DE CHEMISE

CHARGEUR
PULSAR 3 LRP

ENDURANCE
LES 5 H
HPI



UNE FERRARI
A L'ECHELLE

1/3



BAJA 5B
TOUTES LES OPTIONS !

10 façons d'améliorer votre piste 1/10 thermique

M 08207 - 76 - F: 5,50 €



Après s'être imposé avec succès dans la catégorie tout-terrain 1/8 avec l'XB8, puis avoir réalisé un second coup de génie en mettant sur pied les projets respectifs T2 007 et T2R dans la discipline du 1/10 électrique, le constructeur slovaque XRay revient sur les devants de la scène du thermique avec l'inedite NT1. Celle-ci vient déjà de frapper un grand coup en entrant par la grande porte du 1/10 thermique 200 mm, en parvenant par deux fois à briger une place parmi les finalistes de la très convoitée classe Open A, réputée pour être l'une des plus disputées de toutes les catégories auto. À ses commandes, Nicolas Bougnoteau, pilote bien connu du microcosme, qui a pris cette année le risque de se remettre en question en optant coup sur coup pour un nouveau châssis pas encore éprouvé et un nouveau moteur. Ce qui semble lui réussir plutôt bien au vu des résultats obtenus !



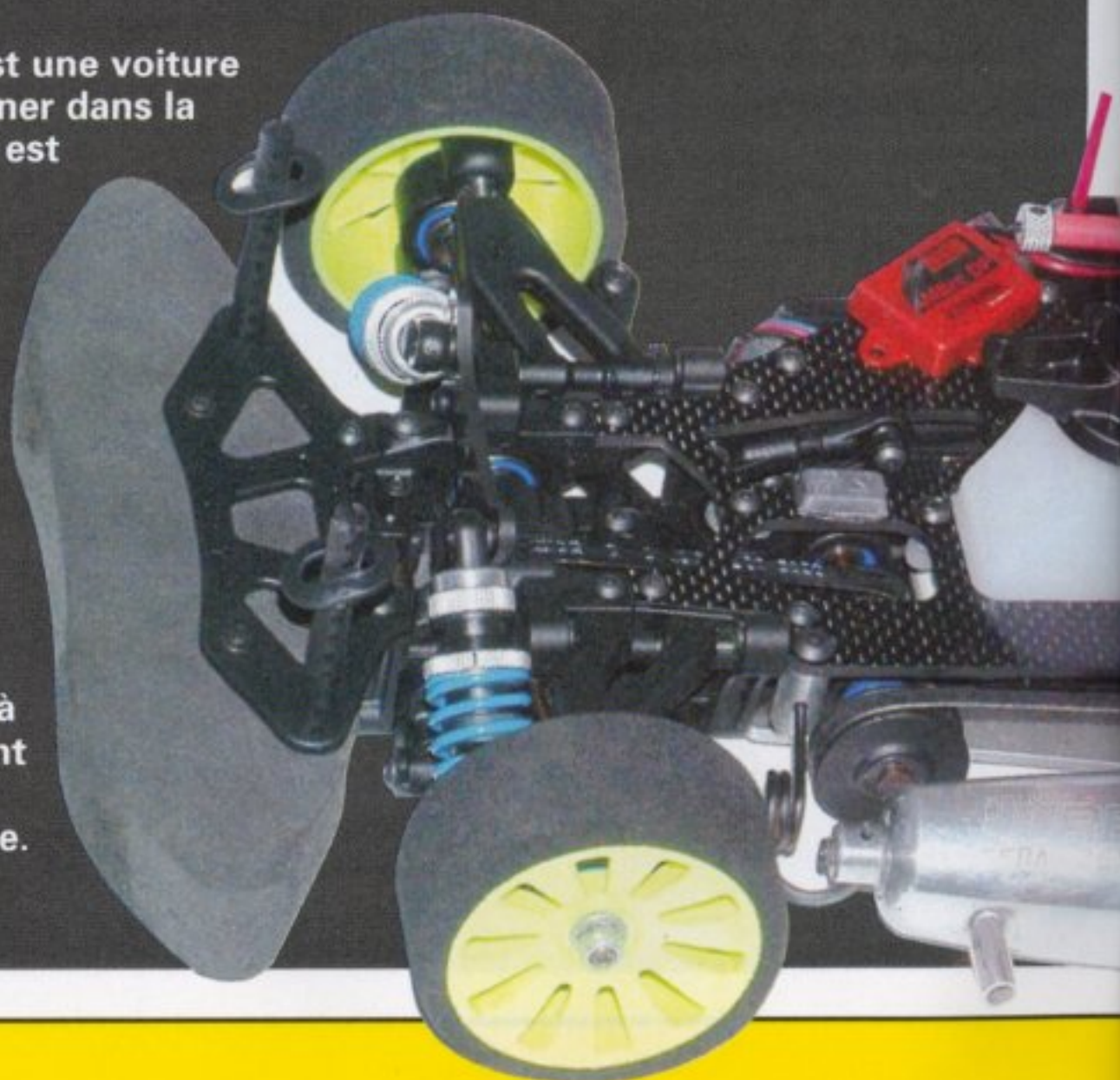
Nicolas Bougnoteau affiche une forme olympique depuis le début de l'année. Un constat d'autant plus véridique depuis qu'il se trouve aux commandes de la toute nouvelle NT1, et aux commandes de laquelle il a réalisé le troisième temps des qualifications par déjà deux fois, briguant à l'occasion une place de finaliste direct.

LE PILOTE ET SON MATERIEL

NOM :BOUGNOTEAU
PRÉNOM :NICOLAS
VOITURE :X-RAY NT1
MOTEUR :MATRIX R SPEEDLINE
EMBRAYAGE :NC
BOUGIE :6 TF
POT :RB EFRA 2611

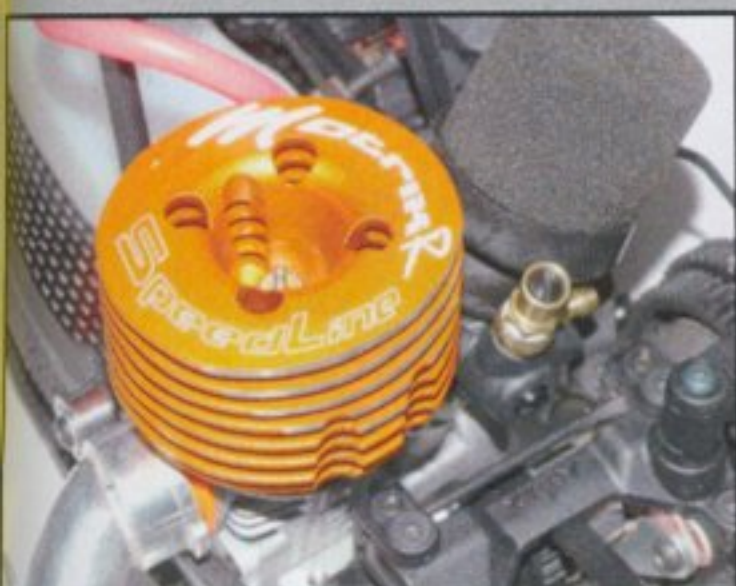
CARBURANT :RB CONCEPT
RADIO :HITEC AGRESSOR CRX
SERVO GAZ :THUNDER TIGER ACE DS1015
SERVO DIRECTION :THUNDER TIGER ACE DS1015
PNEUS :GRP 40° SHORE À L'AVANT ET À L'ARRIÈRE
OPTIONS :HEXAGONES DE ROUES ALUMINIUM
SPONSORS :RB, XRAY, MODEL RACING CAR

La nouvelle NT1 est une voiture qui vient se positionner dans la catégorie 200 mm. Elle est produite par XRay en Europe dans une usine qui fait appel à une machinerie dernier cri et a été dessinée par Juraj Hudy en personne. Pour l'heure, Nicolas Bougnoteau a déjà réussi à placer l'auto par deux fois d'affilée en finale directe avec notamment le troisième temps dont il sera l'auteur lors des deux premières manches du championnat de France qui se sont déroulées récemment à Ampuis et à Louviers. Ses deux finales se soldant quant à elles pour le moment sur des places prometteuses de 6e et 7e.

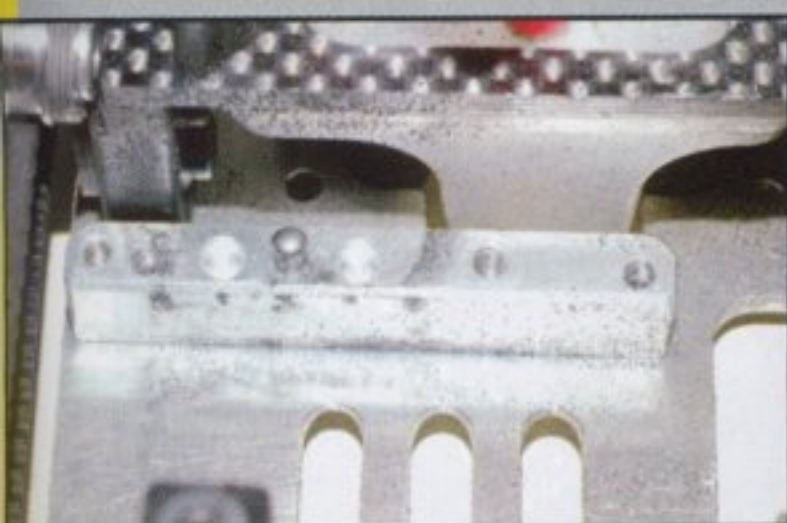


DE NICOLAS BOUGNOTEAU

MOTORISATION



En même temps que sa voiture, Nicolas en a également profité pour changer de motoriste cette saison. Exit le moteur JP Racing au profit d'un Matrix R Speedline qui est également distribué par RB.



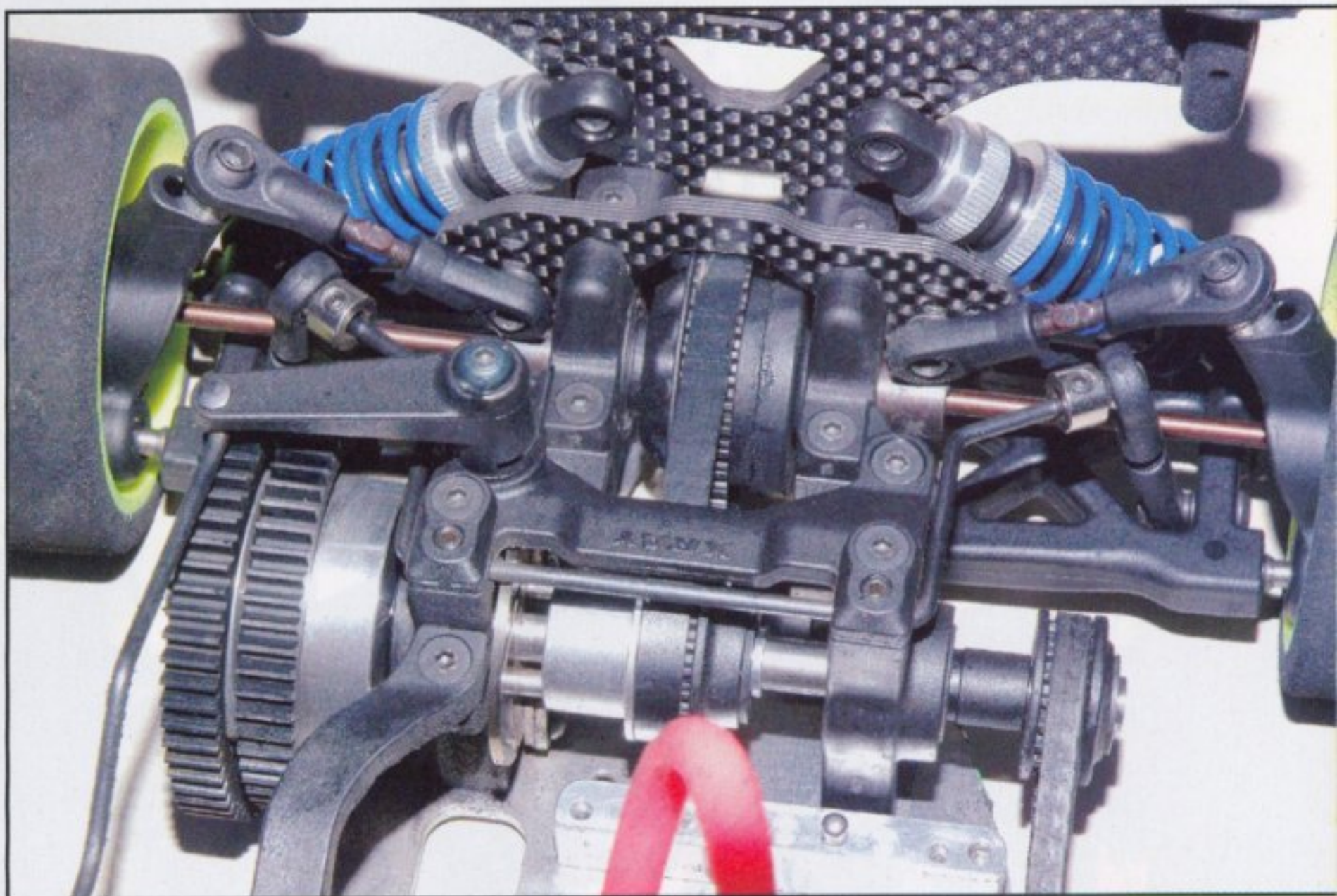
Les cales de fixation moteur recèlent deux pépites cachées. Elles font tout d'abord état d'une hauteur particulièrement réduite qui participe activement à abaisser le centre de gravité du bolide. En second lieu, elles disposent d'un système révolutionnaire de positionnement du moteur qui autorise des démontages ultra-rapides et des remontages ultra-précis au cours desquels le jeu entre-dents qui subsiste entre les cloches et les couronnes est gardé en mémoire. Il n'y a de ce fait plus à recalibrer le jeu après chaque remontage.



Le réservoir contient 75 cc de mélange. Il est monté sur des silentbloks - non visibles à l'image - et s'associe au travail de recherche d'un centre de gravité le plus bas possible qui a généré l'une des priorités lors de la conception en adoptant une forme étalée qui se propage très bas en direction du châssis par le dessous de la platine.

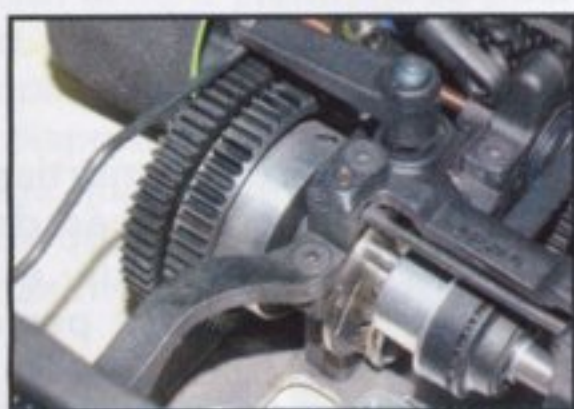
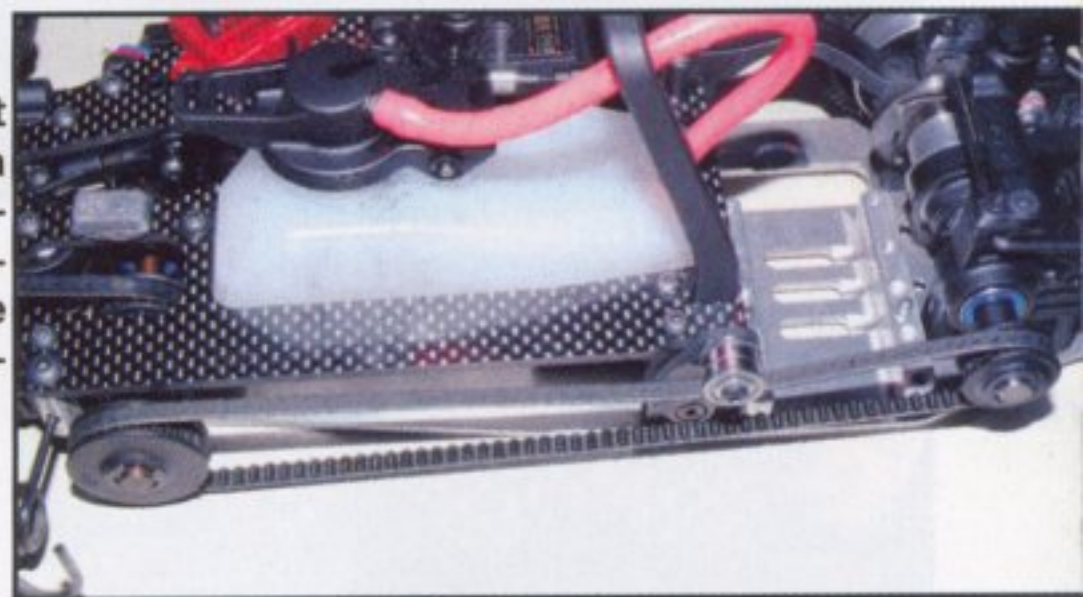


TRANSMISSION



La conception même sur laquelle s'est basée la fabrication de cette auto veut que l'utilisateur puisse bénéficier d'un accès hyper rapide aux cellules et en particulier aux différentiels pour en faciliter l'extraction : six vis seulement à enlever par exemple pour accéder au différentiel arrière. On repère sur ce plan large la barre antiroulis en corde à piano qui a été retenue à l'arrière. Il s'agit d'un modèle de 2 mm réglable du point de vue de l'effet, et ayant reçu un traitement anti-oxydation sur toute sa surface.

La courroie de liaison inter-ponts est très étroite. Elle s'associe d'origine à un tendeur monté sur double roulement à billes, tandis que le matériau hi-tech qui lui a été attribué de série garantit à l'ensemble de la transmission une friction des plus réduite.



L'XRay NT1 est livrée avec une boîte à masselottes réglable à deux rapports. Le ralentissement de la structure sera assuré par un disque de frein ventilé en acier.

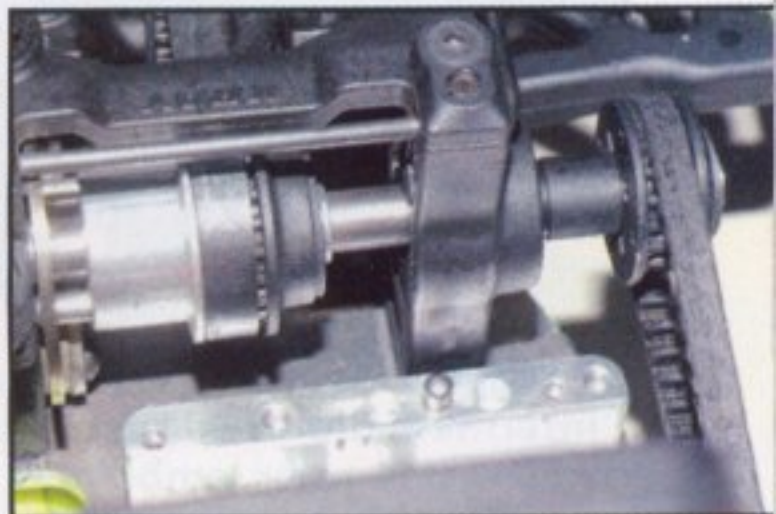


Les deux différentiels conservent un profil compact qui réduit sensiblement l'encombrement de part et d'autre des deux paliers apparents des cellules avant et arrière.

La couronne de transmission possède un système de fixation rapide par circlips. Trois petits tétons veillent à son parfait positionnement sur son support.

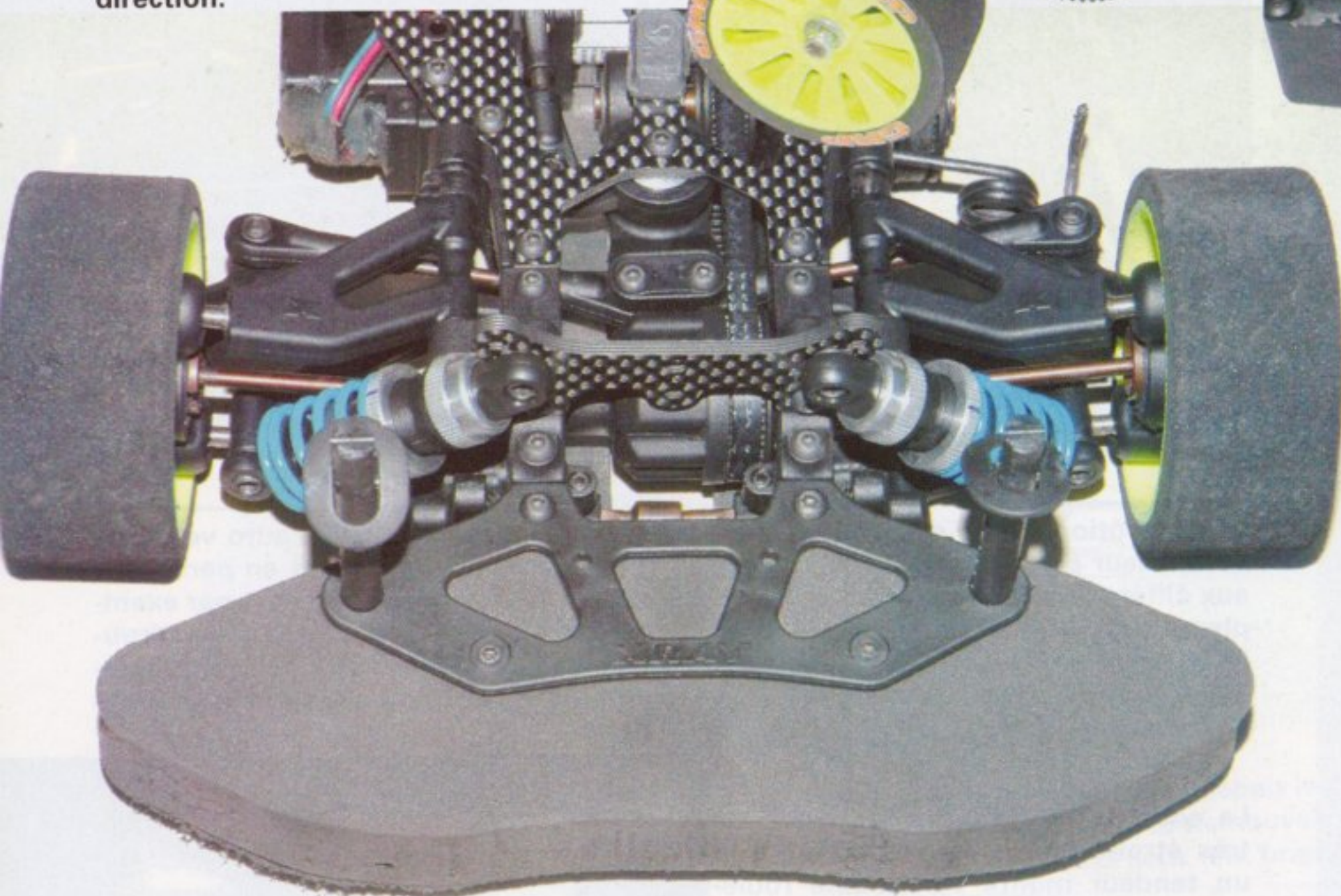


Le pignon de la poulie arrière possède une importance capitale sur cette voiture. Il comporte une dent de plus, soit 19 dents, de façon à pouvoir utiliser des pneumatiques de plus petit diamètre à l'avant. Étant donné comme chacun sait l'usure beaucoup plus importante qui sévit sur les pneus arrière dans cette catégorie, ceux-ci vont se retrouver à égalité de hauteur de gomme à mi-course sur la durée d'une demi-finale ou d'une finale.



TRAIN AVANT

Le train avant de la NT1 comporte un équipement satisfaisant d'origine au sein duquel on repère une barre antiroulis à couteaux, un pare-chocs en mousse retailé incluant aussi des supports de carrosserie réglables et dotés d'un rigidificateur, ainsi que des pas inversés au niveau des biellettes de direction.



Le support de suspension avant est également en carbone de 3 mm d'épaisseur. Nicolas opte pour les ancrages les plus inclinés qui procurent un maximum de directivité sur tous les types de tracés.



Le réglage de la châsse est accessible par l'intermédiaire des triangles supérieurs avant. Des cales emboîtées en force font varier l'amplitude sur une plage de plusieurs degrés, pour rendre l'auto plus ou moins directive. Par ailleurs, on peut relever la présence d'axes sans circlips au sein même du support de triangle. Leur immobilisation s'effectue par l'intermédiaire d'un système d'inserts ouvrant par la même occasion la voie au réglage de prise de carrossage au sein de cet essieu.



Les amortisseurs sont composés de corps en plastique et s'accommodent par ailleurs de bouchons de fermeture en aluminium dont le point de pivot se réalise par rotule interposée.



Les bras inférieurs du train avant décrivent un triangle solidement assis à partir d'une base large, et qui sont largement évidés. Il faut distinguer la présence d'une barre antiroulis à couteaux qui conserve des supports en plastique.



Le sauve-servo placé au centre de l'avant du châssis est monté sur roulements à billes et réglable en dureté par l'intermédiaire d'une molette. Son extrémité est pourvue d'un insert réglable numéroté à l'aide de deux lettres de l'alphabet et peut à l'occasion modifier l'effet Ackermann selon le sens de montage retenu. Pour ce qui est de l'auto de Nicolas, notons que le pilote opte pour le point qui rapproche le plus possible les biellettes de direction de la cellule, afin d'obtenir une auto qui demeure à la fois facile à guider mais aussi réactive au moment du placement en virage. Notez également le petit lest de 5 grammes placé sur la platine.



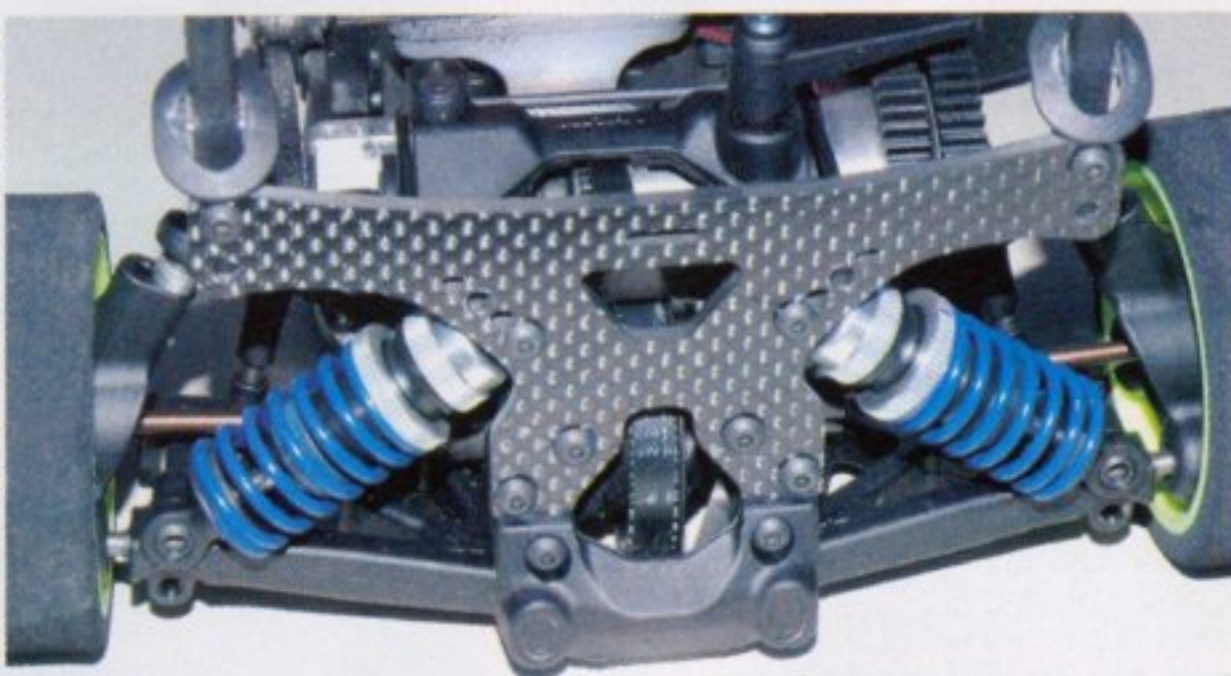
Le train avant est pourvu d'une direction montée sur des porte-fusées pivotant sur rotules. On peut relever la présence d'un roulement - étanche - doté d'un fort diamètre intérieur qui reçoit une fusée conçue avec le fameux acier Hudy très résistant à l'usure. Les cardans à boules goupillées sont conservés au niveau du train avant.

Une carrosserie de Dodge Stratus 3.20 Proline vient coiffer la mécanique de ce tout dernier bolide pour assurer une stabilité à toute épreuve à la caisse.



TRAIN ARRIERE

Le train arrière permet de déceler les quatre fixations qui ont été attribuées aux amortisseurs pour caler leur inclinaison, et la posture la plus couchée mise en œuvre par Nicolas Bougnoteau pour réaliser ses performances de premier plan. On repère d'emblée un carrossage et un pincement donné aux roues plutôt généreux, ainsi que la mise en place d'inserts en nylon à l'intérieur de la cale qui sert d'arrêt aux axes de la triangulation inférieure. Ces derniers permettent de modifier la hauteur des axes selon l'orientation donnée lors de leur montage. Le support de suspension arrière est en carbone de 3 mm d'épaisseur.



Les tirants supérieurs du train arrière viennent se positionner sur un support indépendant en carbone que l'on trouve inséré entre les deux paliers impliqués dans la composition de la cellule. Trois points sont disponibles de chaque côté pour trouver la prise de carrossage qui convient le mieux à la nature du tracé, et l'on remarque que Nicolas opte pour l'ancrage le plus bas qui procure le maximum d'angle négatif aux roues en appui.



Les triangles inférieurs comportent des évidements davantage resserrés pour préserver la rigidité. Contrairement à ceux de l'avant, ils bénéficient en supplément d'une mini-oreillette sur le châssis qui traduit la présence d'un réglage de vis de butée basse à partir du bras.



La géométrie arrière s'articule autour de porte-fusées sur rotules multi-réglables. Les variables d'ajuste-

ment tels que la largeur de voie, le carrossage et le pincement des roues se modifient ainsi en un rien de temps. On détecte d'autre part la présence de micro-rondelles en aluminium qui ont été placées entre les tirants supérieurs et le porte-moyeu de façon à accroître encore davantage la prise de carrossage négative à l'enfoncement.



FICHE DE REGLAGE

XRAY NT 1

NICOLAS BOUGNOTEAU

TRAIN AVANT

AMORTISSEURS

PISTONS :2 TROUS
 HUILE :600
 RESSORTS :ROUGES SERPENT
 TENSION :9 MM
 CARROSSAGE :- 2 DEGRÉS
 CHASSE :4 MM
 BARRE ANTIROULIS :A COUTEAUX
INCLINÉE À 45°
 OUVERTURE :1 DEGRÉ PAR ROUE
 VOIE :198 MILLIMÈTRES
 GARDE AU SOL :5 MM

TRAIN ARRIERE

AMORTISSEURS

PISTONS :3 TROUS
 HUILE :600
 RESSORTS :BLEUS SERPENT
 TENSION :4 MM
 CARROSSAGE :- 4 DEGRÉS
 PINCEMENT :- 2 DEGRÉS PAR ROUE
 BARRE ANTIROULIS : ORIGINE EN CORDE
À PIANO DE 2 MM
 VOIE :199 MILLIMÈTRES
 GARDE AU SOL :6 MM

EMPATTEMENT :ORIGINE
 DIFFÉRENTIEL AV :50000
 DIFFÉRENTIEL AR :20000
 RAPPORT DE TRANSMISSION :
17/59 23/54

Les tirants supérieurs de l'essieu arrière sont équipés de pas inversés en acier Hudy. On remarque la façon dont la fixation inférieure de la barre anti-roulis s'organise, pour que son effet soit maximum. Relevons encore les hexagones de roues en aluminium qui font ici l'objet d'une option.