

BUFFALO

au galop!

Prévu pour la compétition, le nouveau TT électrique 4 x 2 de chez AYK ne laisse pas ignorer ses prétentions. Châssis métallique, différentiel sous carter étanche, amortisseurs et barres anti-roulis, le Buffalo s'affiche comme un « prêt à la course ».

Même si les roulements à billes sont en option, ce qui n'empêche pas d'afficher un sacré tempérament !

Pas besoin de se demander si le buggy électrique est populaire : il suffit de constater à quel rythme les nouveautés apparaissent dans les vitrines pour comprendre.

Moi, l'électrique, ça m'attire. Piste ou TT, j'aime, mais à condition de ne pas passer des heures et des soirées à modifier toutes les pièces pour grappiller des grammes. Jongler avec les rapports de démultiplication et le calage du moteur suffit à occuper les rares moments que je peux consacrer à la voiture.

Costaud, le Buffalo !

Le nouveau 4x2 d'AYK importé par Scientific France se présente sous son meilleur aspect dès que l'on soulève le couvercle, puisqu'il est entièrement monté. Première impression à laquelle il ne faut pas s'arrêter, puisque l'on découvre presque aussitôt après que le moteur Magnum 360 bien en évidence sur les photos de la boîte est remplacé par un simple Mabuchi 540 S. Je sais, un petit autocollant avertit du changement, on n'a pas été près en traître, mais on ne peut s'empêcher de rêver...

La notice est en Anglais. Comme l'exemplaire que j'ai reçu provenait directement de chez l'importateur, il s'agit probablement d'un oubli, ne manquez pas le cas

échiant de la réclamer à votre détaillant.

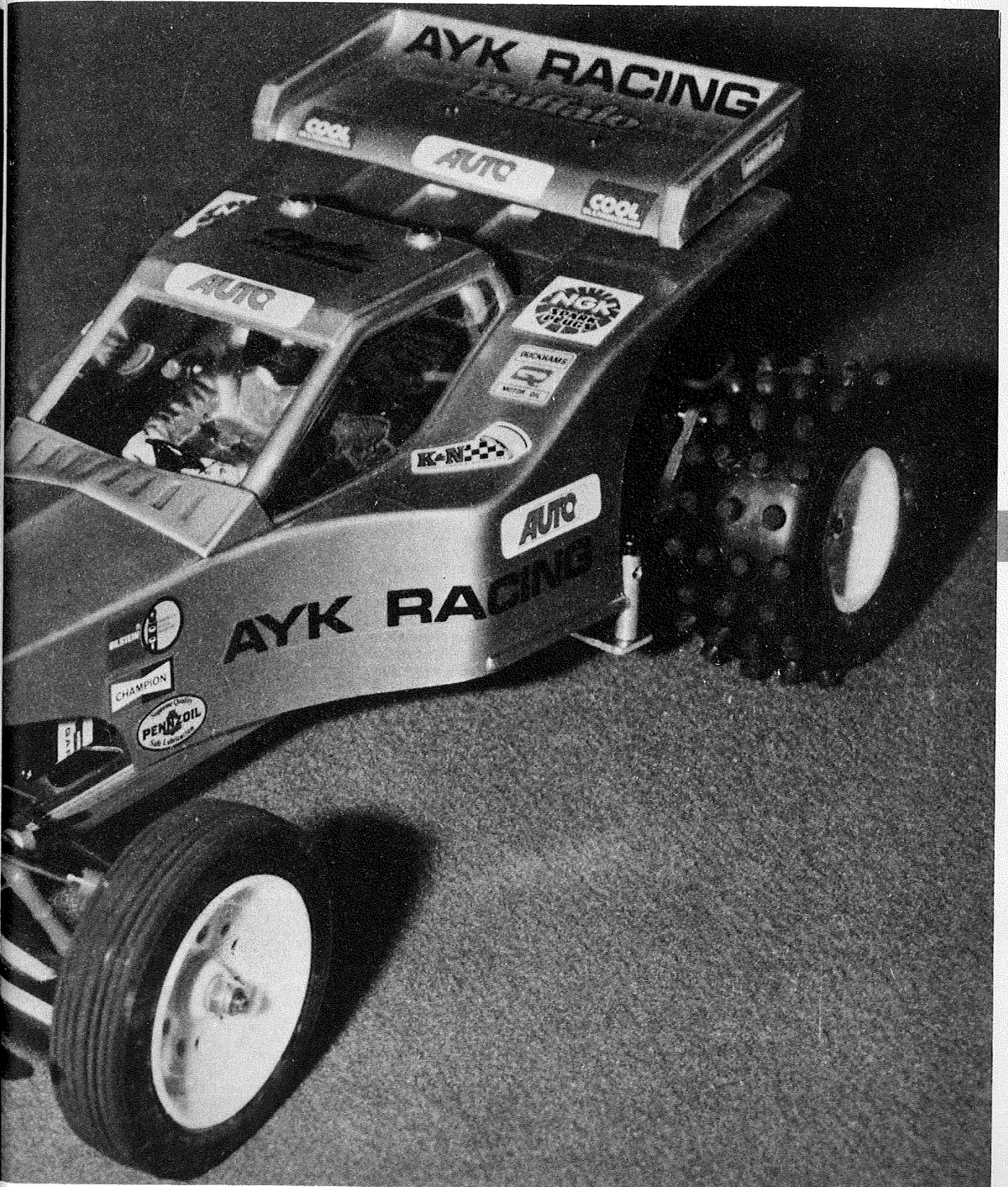
De toute façon, il n'y a pas à s'inquiéter, presque toutes les notices japonaises sont conçues de façon à ce que les dessins soient très explicites.

D'entrée, la notice nous apprend que le montage de la voiture n'est que temporaire. On ne saurait mieux dire, puisque le simple fait de la sortir de sa boîte fait tomber quelques vis et rondelles. En fait, toutes les vis sont à serrer, comme d'habitude. Une bonne habitude, car c'est la seule façon d'avoir confiance en l'assemblage. Profitez-en pour suivre le premier conseil de la notice et tout bloquer avec une colle anaérobie, un mot savant pour parler des produits de blocage des vis.



AUTO8

ESSAI



Plutôt que de prendre le premier tube venu, allez donc voir dans un magasin de fournitures automobiles et demandez le produit le plus faible (il en existe de différentes forces de collage), comme par exemple le Freinfillet faible de chez Loc-tite. Tout simplement parce que le blocage est d'autant plus puissant que le diamètre des vis est réduit et que vous risquez fort de casser une vis de 2 dans son logement en essayant de la retirer. La solution classique consiste à chauffer la vis avec un fer à souder pour décomposer la colle, mais encore faut-il ne pas risquer d'endommager une pièce en plastique voisine.

Bon, je m'égare. Le Buffalo, tel que vous l'aurez monté (je ne vous explique pas, les dessins sont très clairs) respire la robustesse. Voyez un peu : deux longerons en alu réunis par des entretoises et des plaques ajourées en dural de 2 mm, c'est plein de vitamines. L'arrière porte le boîtier du différentiel que vous aurez intérêt à ouvrir illico pour régler les jeux comme c'est indiqué dans la notice, en enfilant des rondelles sur les demi-arbres arrières jusqu'à ce que les pignons engrènent bien. Là, prenez votre temps, sinon on vous reverra souvent donner la pièce en échange de pignons de rechange.

Lorsque vous êtes bien content de vous, refermez soigneusement et votre différentiel sera bien à l'abri des agressions abrasives d'une vie de course dans le sable et la poussière.

Les engrenages de sortie du moteur sont aussi sous carter, bien entendu. Après une pensée émue pour le fabricant qui ne vous montre les différents pignons disponibles que sur la photo des pièces en option, montez bravement l'unique pignon que vous avez trouvé dans la boîte, un de quatorze dents, sur l'axe du 540 qui n'attendait que ça.

Délicate attention, un capuchon en caoutchouc synthétique est prévu pour protéger le moteur. Pour le mettre en place sans abîmer les orifices de passage des câbles, dessoudez soigneusement lesdits câbles, enfillez-les par l'extérieur et ressoudez-les en place. Je n'ai pas besoin de vous préciser à ce stade, vous avez rodé, au moins un peu, votre moteur afin de ne pas trop abîmer le collecteur dès la première accélération.

Moteur en place, réglez le jeu du pignon, refermez le carter, parfait ! On en arrive au train arrière. Il est à bras tiré, en plastique avec une forte nervure en dural portant le point d'attache de l'amortisseur. Le palier de la fusée (en bronze fritté, les roulements sont en supplément) se trouve dans un bossage faisant aussi office de carénage pour protéger l'articulation du cardan. Les roues arrière ont un léger carrossage négatif.

Fragile, l'avant ?

C'est une impression, rien d'autre. C'est dû à l'apparence dépouillée donnée par l'unique triangle inférieur, largement déporté vers l'arrière, avec une barre d'accouplement supérieure pour obliger la fusée à se tenir bien droite. Mais le triangle, en dural estampé de 4 mm et solidement articulé est capable de résister à tout.

La fusée est montée avec tout plein de jeu, si bien que la roue donne l'impression de ne pas très bien savoir où aller. Une impression qui disparaît dès que la voiture est posée sur le sol. Croyez-moi, elle sait où elle va !

Pour compléter le train avant, un mono-amortisseur central et une barre anti-roulis augmentent les possibilités de réglage. Puisqu'il vous faut remplir l'amortisseur avec l'huile fournie dans la boîte, démontez l'une des équerres de fixation afin de pouvoir ouvrir le bouchon et n'essayez pas de démonter un axe maintenu par une rondelle « E ». Vous aurez bien entendu déjà fait le plein à l'arrière, c'est plus facile puisque les pieds sont à rotule.

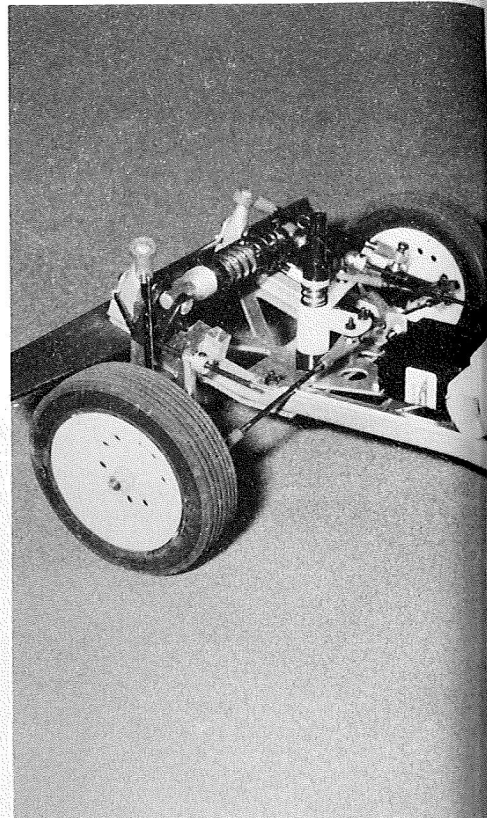
Deux heures de préparation

En avant d'un solide arceau anti-tonneau, une plaque en époxy montée sur des colonnettes porte l'articulation des amortisseurs et le variateur mécanique donnant trois vitesses avant, deux niveaux de freinage et la marche arrière. Les résistances sont coincées entre deux plaques de dural qui font office de radiateur par la même occasion et évitent un échauffement trop important. Les résistances sont reliées aux câbles par sertissage dans une bague en aluminium, isolez tout cela avec un manchon plastique ou une goutte de colle époxy pour ne pas risquer d'avoir, en course, des sautes d'humeur intempestives de votre variateur.

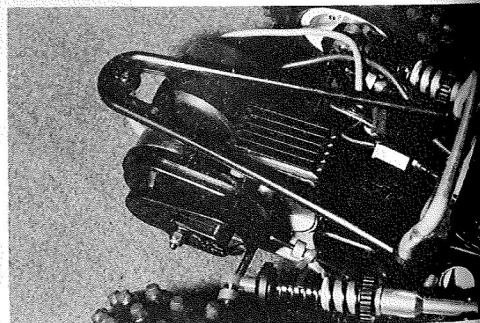
Rien à dire pour l'installation radio, c'est parfaitement classique. N'oubliez pas de monter les amortisseurs sur les pattes de fixation du servo de direction, cela évite l'usure rapide du potentiomètre et les pignons déserteurs. La position de l'interrupteur est particulièrement astucieuse, il est bien protégé des projections et des manipulations intempestives mais peut être actionné facilement sans avoir à soulever la carrosserie.

Carrosserie agressive, comme il se doit, en polycarbonate, c'est la moindre des choses (le Lexan est une marque de polycarbonate) et avec un aileron à peine débordant à l'arrière. Dommage que le fabricant n'ait pas pensé à fournir des caches pour les parties vitrées, il vous faudra les faire vous-même avant peinture.

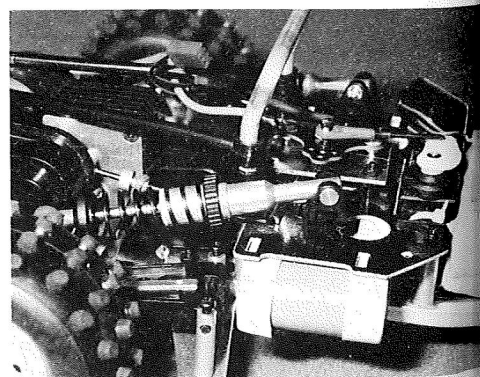
Au poids maxi, c'est-à-dire avec un gros



Du métal partout, une robustesse à toute épreuve.



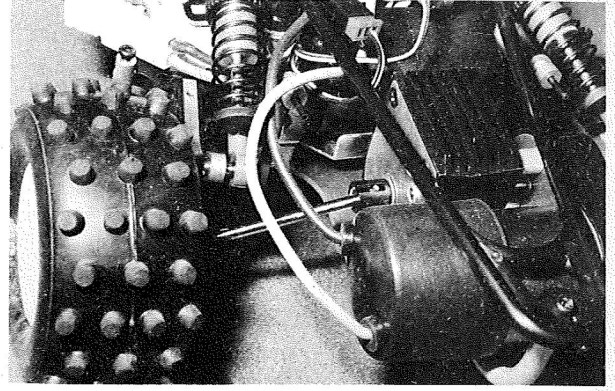
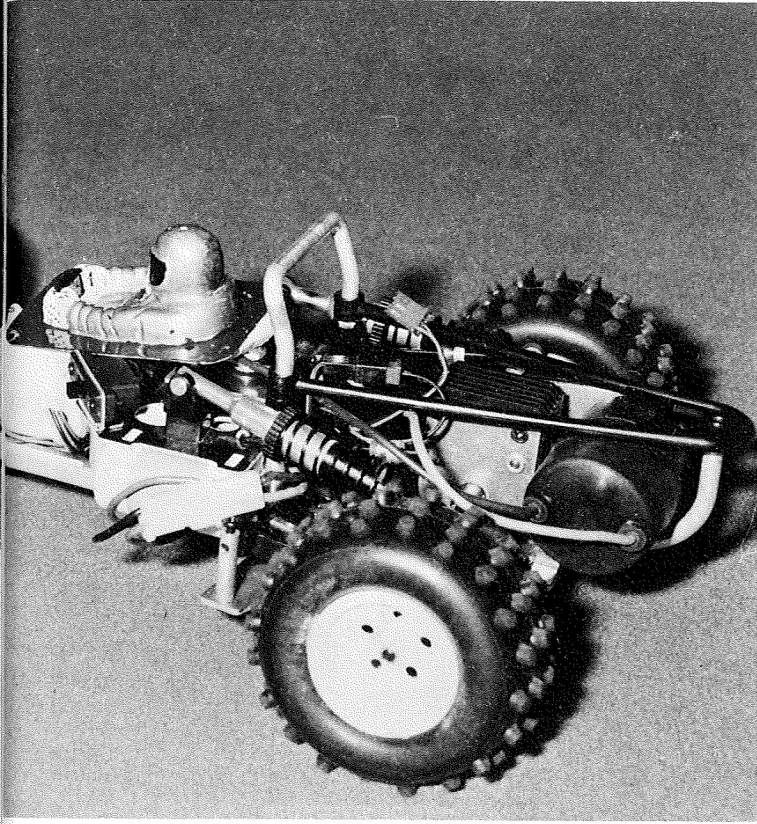
Démultiplication du moteur sous carter, c'est indispensable et barre anti-roulis à dureté aisément réglable.



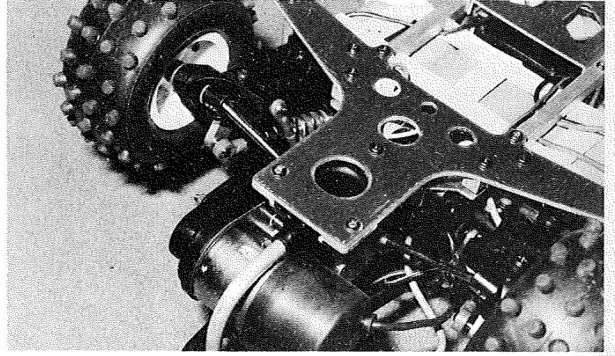
On voit bien ici l'ancrage de l'amortisseur et du bras oscillant.

AUTO8

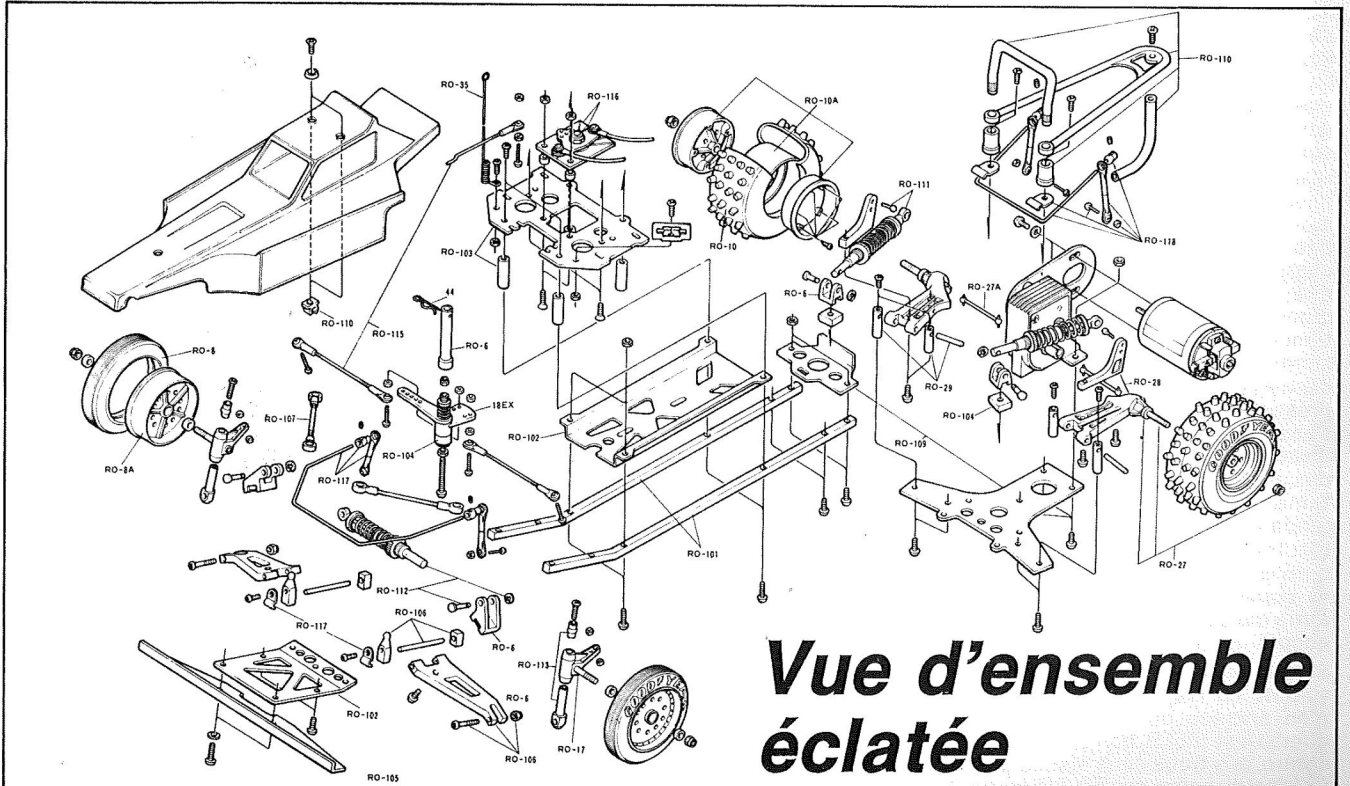
ESSAI



Ancrage d'amortisseur sur une nervure en dural épais, différentiel bien étanche, cardan classique.



Support de différentiel robuste en dural, capuchon pour le moteur bien protégé des chocs, rotule de cardan carénée.



Vue d'ensemble éclatée

récepteur, des servos qui pourraient être plus légers et une batterie de 130 g, mon Buffalo pèse 1 580 g prêt à rouler. 100 g au moins sont à gagner sur la radio, plus avec une alimentation par la batterie de propulsion. Les possibilités d'allègement sont nombreuses mais pas du goût de tous, puisqu'elles nécessitent un ajoutage plus important de toutes les pièces en dural où les grammes s'accumulent. Bon, on reste comme ça pour l'instant, on verra plus tard.

En piste

Ou presque. J'aime bien effectuer les premiers tours de roues sur l'asphalte, histoire de mieux me rendre compte de l'équilibre général et de la symétrie de tous les réglages. Pour commencer, les ressorts des suspensions sont détendus au maximum.

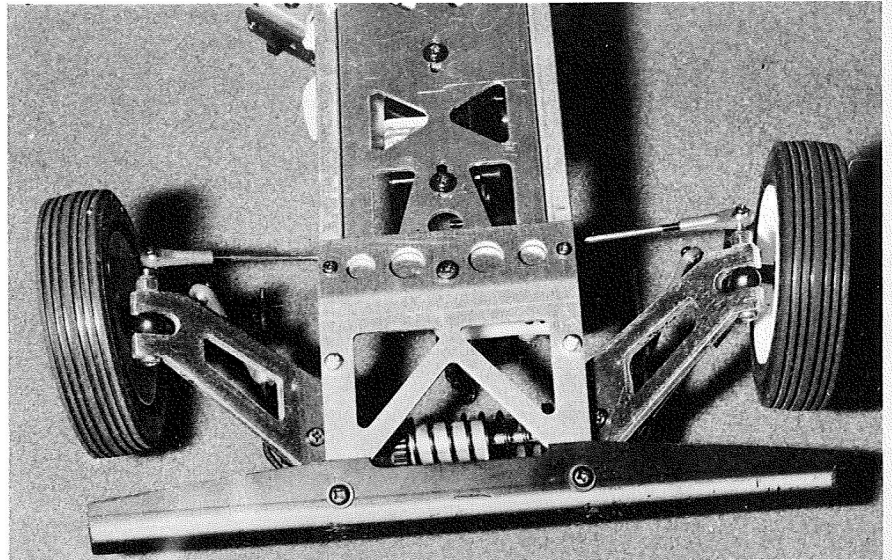
J'ai besoin de toute la course possible du servo pour avoir accès à toute la plage de fonctionnement du variateur, prévoyez le plus grand palonnier disponible pour votre servo. Pendant que vous y êtes, faites-en autant pour la direction, 20 mm de l'axe pour le point d'attache de la tringlerie, vous aurez bien le temps ensuite de réduire le débattement de la direction, mais ça m'étonnerait car le Buffalo est particulièrement stable sur trajectoire et il n'a pas le vertige dans les virages serrés.

La première batterie démontre de bonnes performances pour le poids et le moteur standard. Avec un pincement avant, suspensions détendues, de 3 mm par côté la ligne droite est parfaite dès le début de l'accélération. Le Buffalo est bien accroché à la piste. Les virages sont très facilement contrôlables et la tendance au survirage se maîtrise sans difficulté. Les virages rapides montrent néanmoins le besoin de durcir quelque peu la suspension avant, ce qui permet de constater que la coupelle plastique vissée sur le corps de l'amortisseur n'a pas trop d'affinités pour le filetage de celui-ci. Quelques tours de ruban adhésif vinyle feront temporairement l'affaire. Il s'agit vraisemblablement d'un défaut de moulage, car les pièces des amortisseurs arrière ne présentent aucun défaut.

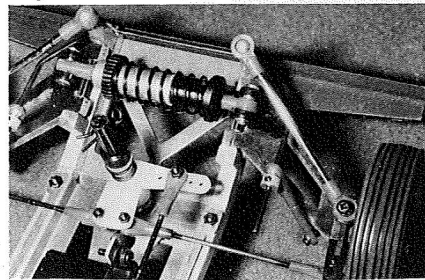
Pendant que nous y sommes, accordons un bon point à ces amortisseurs très solides, même s'ils sont plus lourds que certains autres, et qui n'ont aucune tendance à fuir.

L'autonomie atteint huit minutes, plus que ce à quoi je m'attendais. Allons, on va pouvoir changer de moteur pour un autre qui pousse plus fort en conservant encore une bonne marge de sécurité.

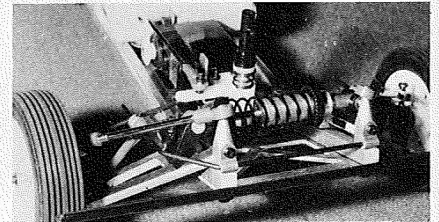
Sur la terre, j'ai retrouvé une bonne volonté de bon aloi. Les roues restent bien ancrées au sol et la vitesse en courbe est plutôt bonne. Attention, par contre, aux trous dans lesquels la vis de fixation du sauve-servo a tendance à per-



Un gros travail d'allègement est possible dans le dural.



Tout respire la robustesse...



Remarquez ici l'épaisseur du triangle avant, la barre anti-roulis à dureté réglable, le mono amortisseur horizontal et l'ancrage de la barre d'accouplement supérieure de la fusée.

dre la tête. Une vis de 3 à tête fraisée assurera une meilleure sécurité. Pendant que vous y êtes, faites-en autant pour les deux vis qui maintiennent les paliers des triangles avant, en principe ils sont beaucoup moins exposés, mais on ne sait jamais.

Les trois vitesses sont bien échelonnées et permettent une accélération régulière, la marche arrière n'est pas trop brutale. Elle est utilement placée en bout de course de trim, ce qui permet plus facilement le dosage du freinage. Il faut pour cela que le trim de gaz soit instantanément accessible, ce qui est généralement le cas sur les radios à volant.

Attention à la charge des Buffalo

Méfiez-vous des Buffalo, le potentiel est là, l'allègement et les modifications sont possibles sans altérer une solidité qui paraît être l'un des gros atouts de cette nouvelle voiture bien pensée qui affiche un tempérament de gagnante. Dommage que le moteur Magnum 360 L ne soit pas au rendez-vous, mais rien n'interdit de changer de moteur lorsque le besoin s'en fait sentir après quelques courses de degrossissage avec le 540.

Puisqu'on est au chapitre des options, procurez-vous les ressorts d'amortisseurs à dureté variable, surtout si vous mettez un moteur plus puissant que le 540 d'origine. Il ne restera plus qu'à remplacer les paliers en bronze par des roulements à billes (dix en tout) et tout ira pour le mieux. La liste des options ne va pas plus loin, ce n'est d'ailleurs pas nécessaire et je considère surtout un variateur électronique comme un choix, financier entre autres et pas du tout nécessaire si l'on n'ambitionne pas une bonne place en finale A. Il y a bien plus à faire d'abord avec les réglages et un bon assortiment de pneus.

Bon pour la compétition, le Buffalo. J'attends les prochaines courses avec impatience, je ne serais pas étonné d'en voir bien placés sur la grille de la finale.

J'ai aimé

- La grande robustesse,
- La tenue de route et de cap,
- La facilité de pilotage.

J'ai moins aimé

- Un seul pignon moteur fourni, 12 et 13 dents en option.