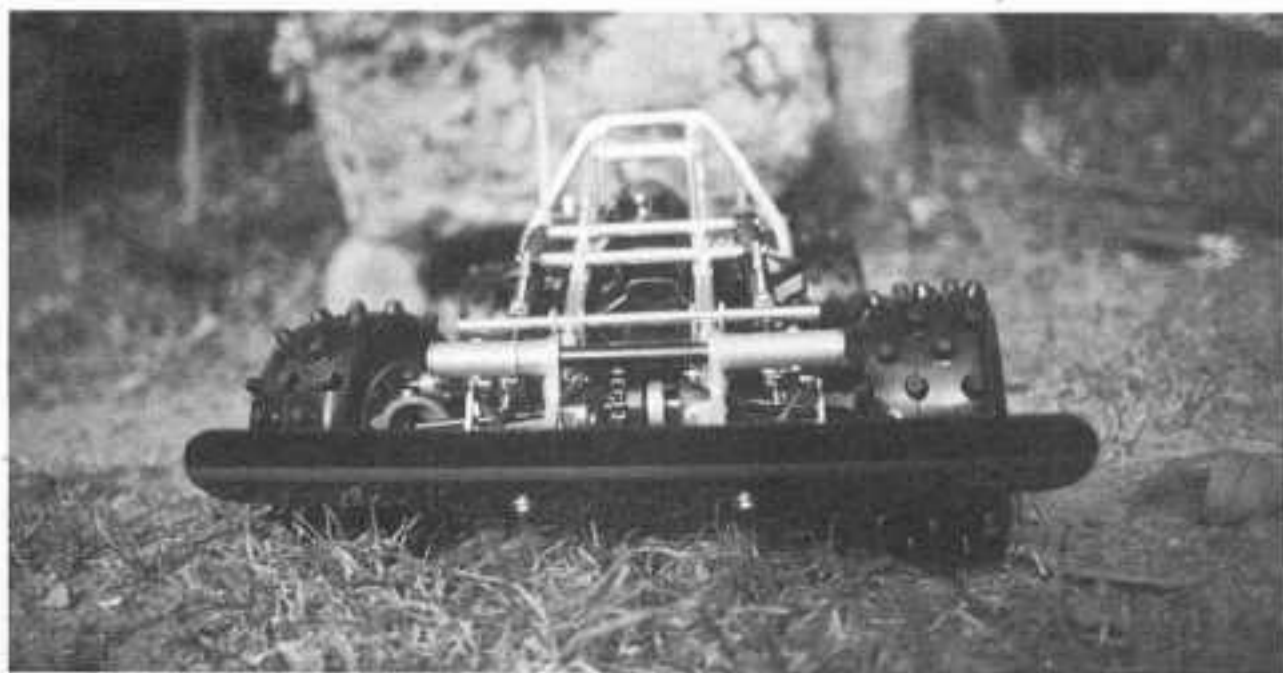




Importé en France par la société Graupner, le Land-Jump 4 D (sauteur de campagne à 4 roues motrices ?) a été le premier 4X4 à sortir sur le marché, il y a environ 3 ans. A l'époque : c'était J.M. Claudel qui en était l'heureux possesseur, et qui pratiquait la compétition avec celui-ci. Comportement impressionnant, mais fiabilité "à revoir", surtout au niveau de la transmission par chaîne. Ça, c'était en 1980, voyons si en 1983 le Land-Jump est devenu fiable et performant.



Conception

Le châssis est conçu suivant le schéma que je nommerai "classique", c'est-à-dire que toute la mécanique s'articule autour d'un châssis formé de deux poutres ou longerons en aluminium. C'est une école qui a fait ses adeptes puisque plusieurs marques ont suivi cette technique (Romax, Buxy), mais avec deux solutions distinctes en ce qui concerne la rigidification de ce dernier, à savoir un arceau cage pour le Land-Jump et le Romax, ou des platines transversales pour le Buxy. Normalement, l'arceau cage soudé puis boulonné au châssis doit donner une meilleure rigidité nécessaire au bon fonctionnement de la suspension, mais avec un handicap... de poids ! On se rappelle de l'arceau du Romax qui pesait 450 g ! Celui du Land-Jump, même s'il est plus léger, pèse lourd dans la balance puisque l'on trouve 3,800 kg sur la Terraillon en fin de montage, sans carburant... C'est-à-dire qu'on arrivera vite à 4 kg avec le plein d'essence en roulant sur un terrain boueux. C'est beaucoup, reste à savoir

si le moteur accepte de tirer le Land-Jump sans rechigner. On verra plus loin, dans l'essai proprement dit, que la démultiplication finale (12 x 53 soit 8,7 à 1) est remarquablement calculée, car on ne se rend que très peu compte de ce surcroît de poids, même avec un moteur standard (OS 21 FSR) surtout en accélération, où il excelle véritablement.

A l'avant, du classique

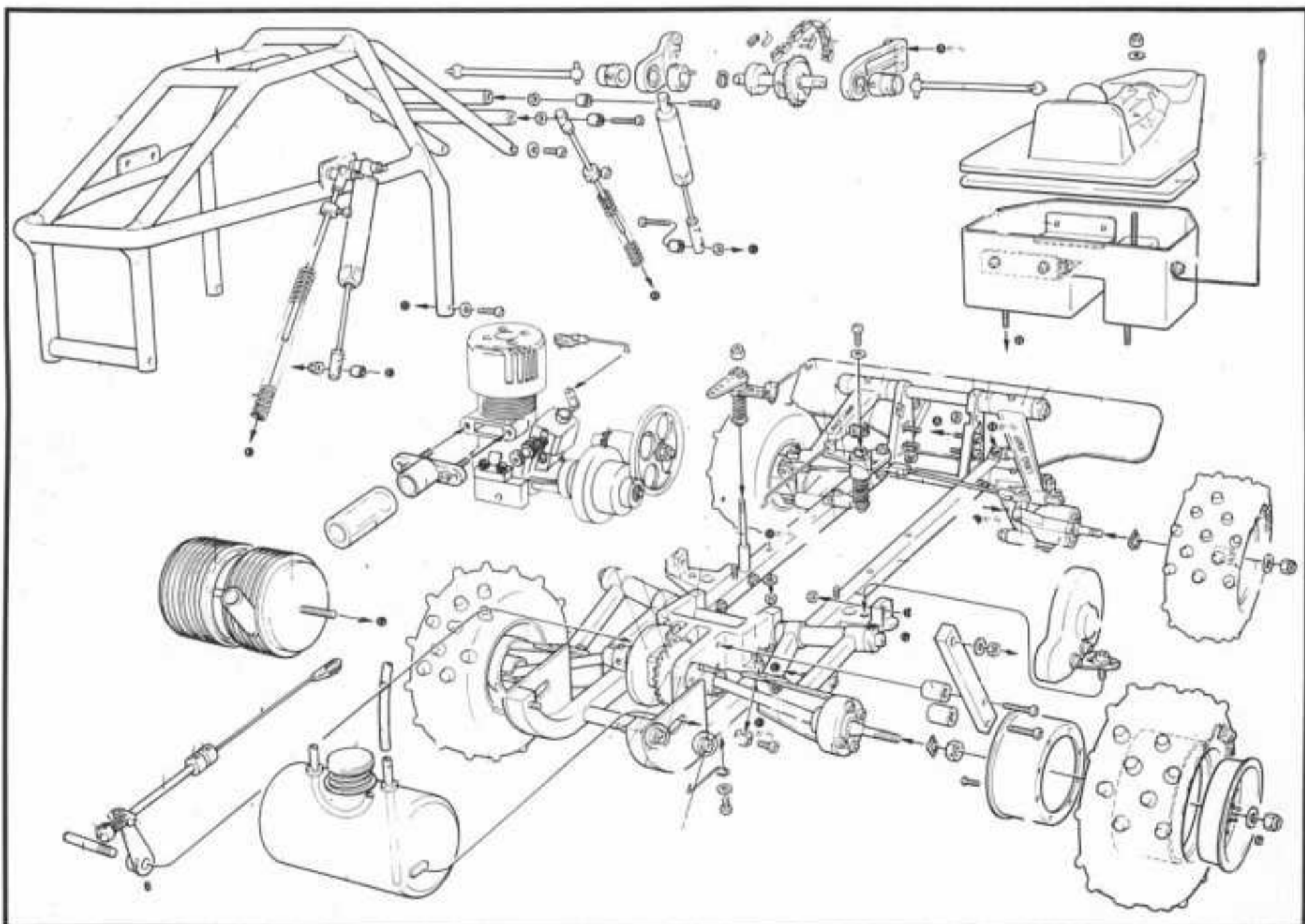
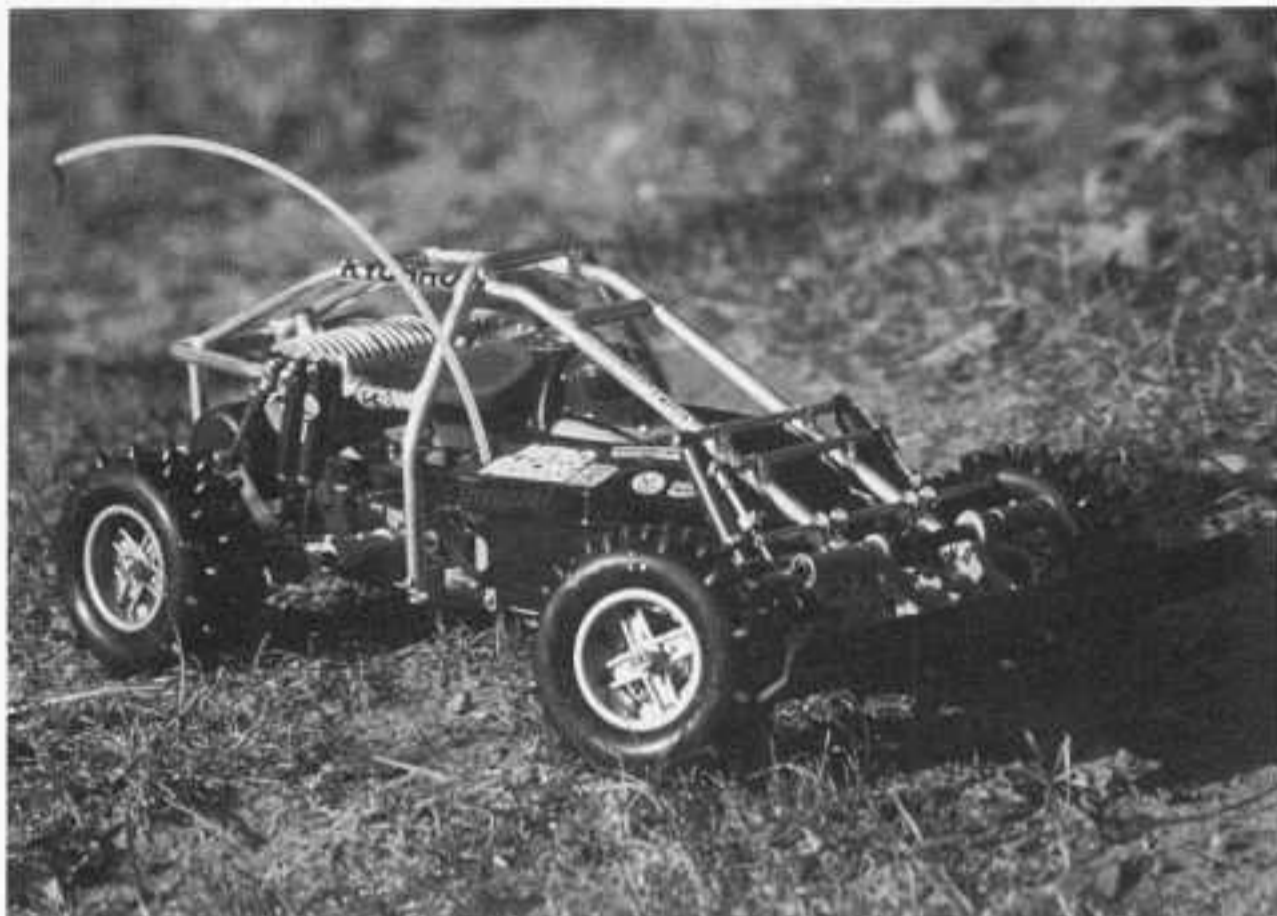
Du côté des suspensions, le Land-Jump est pourvu à l'avant de double-bras oscillants tirés, ce qui semble être la meilleure solution en T.T., bien que les ensembles triangulés aient fait leur preuve en compétition. Ce système (double-bras oscillant) permet de

conserver la valeur de la chasse, quelle que soit la position d'enfoncement ou de détente de la roue correspondante. Il faut noter que celle-ci n'est pas réglable, ce qui est dommage. Par contre, chose intéressante, on peut régler à volonté le débattement de la suspension, en position haute, grâce à une bague d'arrêt sur la tige guidant le ressort, et en position basse grâce à une barre placée sur l'arceau qui peut coulisser. L'amortissement est confié à deux éléments Kiosho (Kilukru ?) dont la renommée n'est plus à faire.

Derrière, c'est mieux !

A l'arrière, c'est beaucoup plus intéressant, car nous avons affaire à des éléments triangulés tirés, comme par exemple sur une BMW grandeur. Ce système permet un guidage précis de la roue arrière, avec un carrossage qui s'accroît avec l'enfoncement, mais qui reste constant avec la prise de roulis en virage, ce qui veut dire que le pneu en appui, travaille toujours avec la même surface au sol, quel que soit le roulis.

Quelques différences notables par rapport au modèle essayé sont visibles sur ce plan : la platine radio notamment, et le tendeur de chaîne qui n'existe pas sur ce croquis.





ple, mais qui nécessite la dépose de la couronne, si l'on désire régler la tension de la chaîne, ce qui est malgré tout assez rapide. À l'arrière, nous ne trouvons pas de différentiel, pas plus qu'à l'avant, mais par contre, les roues avant sont munies de roues libres qui permettent une vitesse différente des roues en virage. L'avantage de ce système par rapport à un différentiel, c'est que dans le cas du délestage de la roue intérieure dans un virage, la roue extérieure garde toute sa motricité. L'inconvénient se situe au niveau du freinage, qui s'effectue uniquement sur les roues arrières, contrairement aux autres cat-cat qui freinent sur les quatre roues simultanément.

La barre, située au-dessus de l'axe de suspension avant, sert de butée basse à la suspension.



Le train avant est entraîné par une longue chaîne traversant l'auto. Notez que les amortisseurs ne travaillent pas en ligne, le rattrapage étant assuré par des rotules. Le réservoir est bien protégé par l'arceau-cage, tellement bien, qu'il est difficile à ouvrir !

Ces deux triangles tirés sont articulés sur une barre cintrée, fixée au châssis, mais qui peut être orientée, de façon à régler le carrossage. Malheureusement ce réglage ne peut être effectué qu'avec le moteur déposé, ce qui, avec la présence de l'arceau tubulaire n'est pas une mince affaire ! De plus la plupart des éléments réglables le sont avec des vis cruciformes japonaises, ce qui veut dire qu'au bout de quelques réglages, la croix de la vis est abîmée et que ces derniers deviennent problématiques.

En conclusion, il faut courir chez son quincailler préféré pour faire une provision de vis hexacaves courtes de diamètre M3, et remplacer toute la visserie ! Cette parenthèse refermée, on peut noter que la voie arrière est également réglable sur environ 5 mm de chaque côté, grâce aux bagues d'arrêt placées de chaque côté des triangles arrières. Le débattement, comme à l'avant, est réglable, mais seulement en position haute.

L'amortissement est également confié à deux éléments Kyosho (Lustukru ?) mais on peut en mettre quatre. Avec six amortisseurs, le Land-Jump ne peut être pris en défaut, même en le laissant tomber de plus d'un mètre de haut !

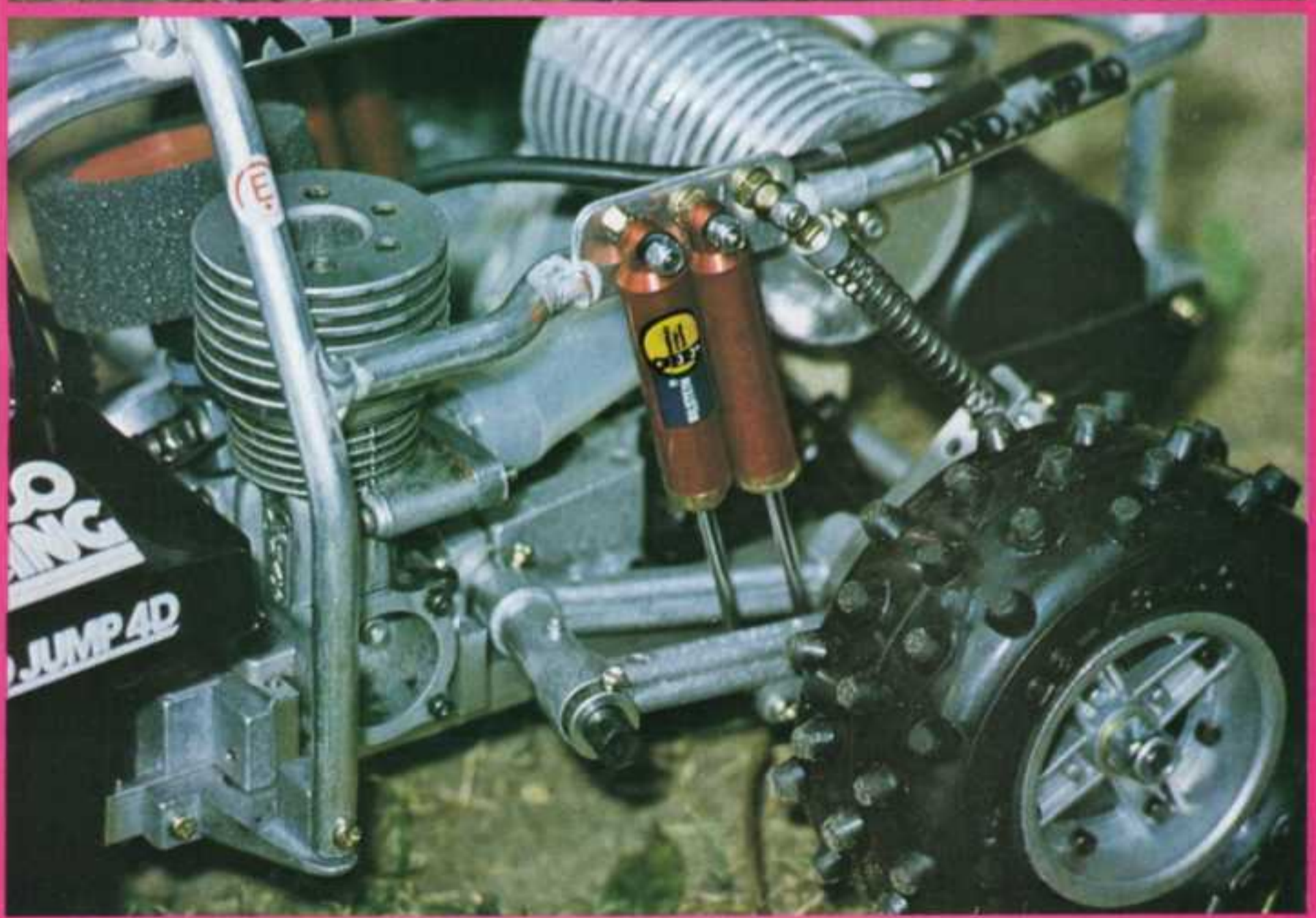


La transmission

Celle-ci est confiée à un embrayage centrifuge avec deux masselottes métalliques rappelées par des ressorts, la cloche étant garnie de liège. Pour ma part, j'ai préféré installer des masselottes en téflon chargées fibre avec un ressort de rappel (celui de l'Expert Speed Car) qui fait moins chauffer la cloche et qui donne une meilleure progressivité. La cloche tourne sur deux micro-roulements ce qui donne un bien meilleur guidage que la classique cage à aiguille. Celle-ci entraîne une couronne métallique très fine et largement ajourée qui entraîne à son tour une chaîne traversant toute la voiture, en animant les trains avant et arrière. Cette chaîne est munie d'un tendeur très sim-

Photo du haut : Magnifiques jantes en magnésium (c'est écrit dessus) et des pneus coincés entre les deux parties de ces jantes.

Photos du bas : On voit ici la barre cintrée, sur laquelle s'articule les triangles de suspension arrière. C'est en tournant celle-ci que l'on règle le carrossage des roues arrière.



La radio

Celle-ci est confortablement installée dans un boîtier étanche. En effet, celui-ci peut l'être absolument, grâce d'une part à des soufflets que l'on peut disposer sur les tringleries et d'autre part à un couvercle vissé muni d'un véritable joint. Bravo, c'est la première fois qu'une boîte radio me ravit, je préfère une bonne platine radio plus rigide en principe que la plupart des boîtes dites "étanches". Celle-ci combine avec bonheur étanchéité et rigidité, que demander de plus. Attention toutefois, si vous utilisez un porte-pile de type ouvert et que vous l'installez au fond du

compartiment, les boulons de fixation de la boîte viendront frotter sur les piles provoquant des perturbations radios très gênantes. Au premier démarrage, alors que la radio fonctionnait normalement sans le moteur, aussitôt que celui-ci a démarré ça été la panique totale, avec un moteur cassé à la clé. Conclusion, il faut garnir le fond de la boîte radio avec de la mousse, en ayant pris soin de couler sur les boulons de la pâte silicone, et d'entourer de scotch toilé les porte-pile "ouverts". Les commandes sont bien étudiées avec un save-servo qui permet de passer de la position ralenti, à la position frein. Simple, mais il fallait y penser.

Montage

Le kit est livré prémonté, il ne reste en principe que la radio et le moteur à monter. Si ce dernier est un OS, c'est conçu pour et il n'y aura aucun problème, à condition de placer les paliers avec la marque vers l'arrière de l'auto.

On l'a vu, la radio ne pose pas de problèmes (scotchez les piles!), les servos étant fixés sur une platine à l'intérieur de la boîte. Sur le Land-Jump de l'essai, des points durs étaient perceptibles dans les suspensions. Ils étaient dus à un manque de jeu latéral des cardans. Pour cela, il suffit de meuler légèrement les



axes d'entraînement ainsi que la tête des cardans. Tout rentre dans l'ordre, et on peut y aller.

L'essai

Le bouchon de réservoir n'a pas été conçu en vue de la compétition car il se visse. Entre l'arceau cage et le pot d'échappement bien chaud, je vous souhaite du courage. Un bouchon à ouverture rapide s'impose donc.

Le premier démarrage, je vous l'ai déjà raconté, on passe directement au second. Pour celui-ci tout se passe normalement, le moteur répond bien et on peut poser le Land-Jump dans la cam-

pagne! L'accélération est vraiment très franche, le moteur ne semble pas souffrir de ce poids important. En vitesse de pointe le moteur mouline un peu, démultiplication courte oblige, mais là aussi le moteur semble très bien s'en accommoder. Le passage des bosses est très bien accepté (tu parles, avec six amorti Kiosho, onsang sraidouté!), par contre les premiers virages à faible rayon ne m'ont pas enthousiasmé. Le sous-virage a l'air d'être la maladie chronique de ce nippon (non ce n'est pas une contrepétie!). Premier remède, c'est le serrage du save-servo réglable, c'est déjà mieux mais ce n'est pas encore ça. Il faut alors profiter des

réglages du train arrière et les utiliser à bon escient. En accentuant le carrossage du train arrière on arrive à mieux le faire glisser et ainsi à obtenir un comportement plus neutre. Avec ce réglage, le Land-Jump peut être mis en dérapage avec la commande des gaz, ce qui permet de mieux passer les virages serrés. Au niveau de la fiabilité, je n'ai pas rencontré de problème, même s'il faut retendre la chaîne assez souvent, celle-ci risquant d'une part de dérailler et d'autre part de toucher le carburateur.

Conclusion

Le Land-Jump est devenu adulte en perdant ses défauts de jeunesse et il allie une robustesse remarquable à une allure non moins remarquable. L'esthétique à la "Mad Max" est vraiment réussie, les jantes en magnésium y étant pour beaucoup. Au niveau de la mécanique, beaucoup de réglages "intelligents" sont offerts qui devraient donner au propriétaire d'un Land-Jump la possibilité de l'adapter à tous les terrains. Dommage que ces réglages soient effectués avec une visserie de piètre qualité, mais nous avons vu plus haut qu'il existe une parade très simple. En définitive, ce Land-Jump m'a séduit et séduira certainement nombre de modélistes qui désirent un engin homogène et robuste.



Fiche technique

Châssis :

Deux longerons alu rigidifié par un arceau cage et des éléments de fonderie.

Suspension avant :

Double-bras oscillants tirés, ressort hélicoïdal, amortisseur hydraulique, butée basse et haute, chasse non réglable.

Suspension arrière :

Triangle tiré, ressort hélicoïdal, amortisseur hydraulique, butée haute, voie et carrossage réglable.

Poids : 3,800 kg

Pneus :

Basse pression pincés sur les jantes et non collés.

J'ai aimé

l'esthétique à la "Mad Max"
la robustesse
les réglages
les pneus de très bonne qualité
la boîte radio rigide et étanche
les amortisseurs

J'ai moins aimé

le poids
l'accessibilité mécanique
la visserie
le bouchon de réservoir