

WALLABY

NE FAIT PAS LE MOINE !

Baptisé RABBIT (lièvre) par les Italiens puis WALLABY (kangourou) par Tenco, on voit tout de suite à quel genre d'engin on a affaire ! Un T.T. qui devrait aller vite et sauter haut ! Une présentation sympathique, avec sa carrosserie à mi-chemin entre la traction et le buggy, on va voir si le Wallaby tient ses promesses. Marc Maurus

photos Marc Maurus

Un peu de technique

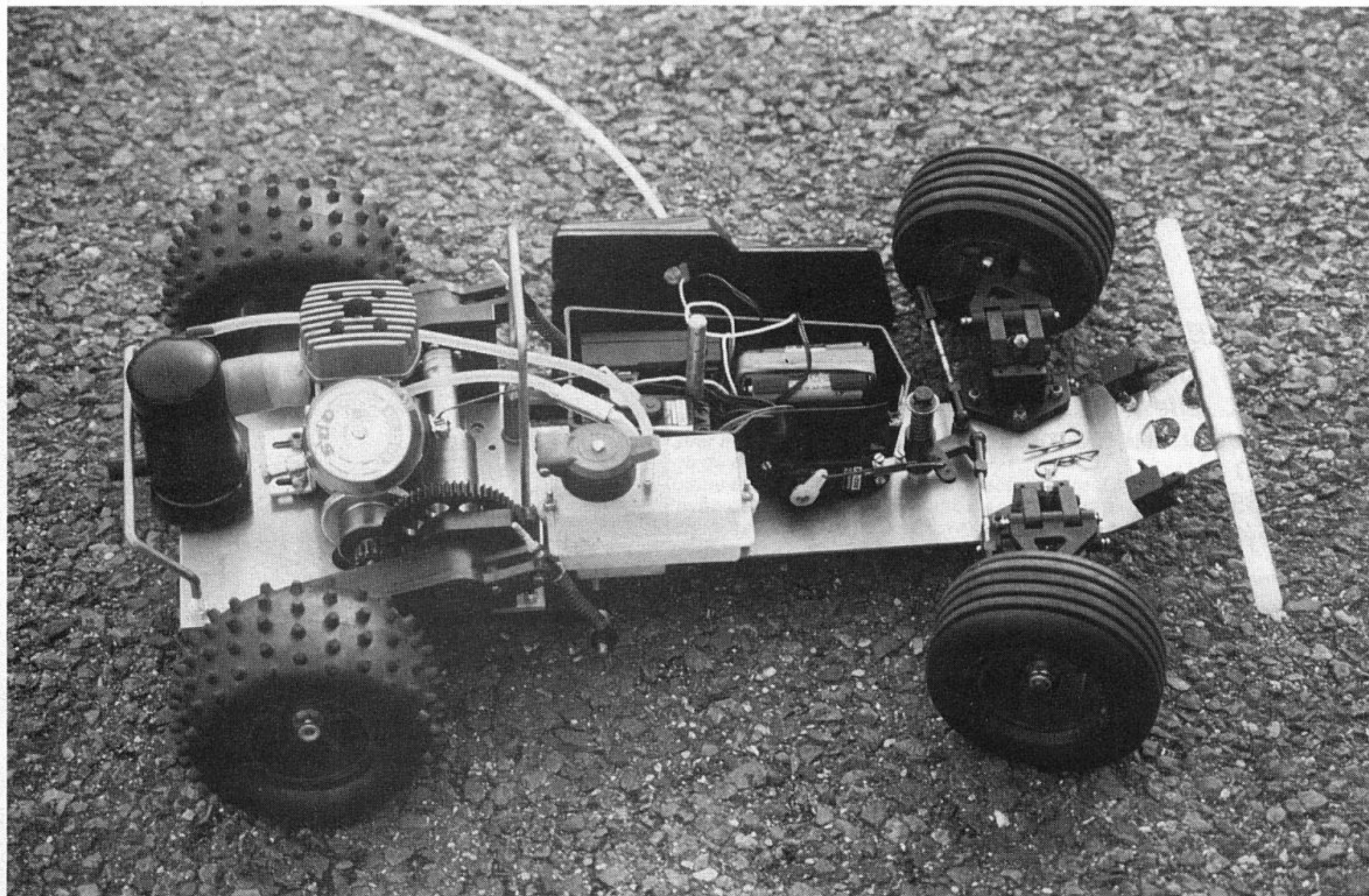
Un train avant triangulé, un train arrière par simples bras tirés, un châssis plat en aluminium, rien de très original, mais une technique éprouvée qui a fait ses preuves en compétition l'an dernier. Pour parler compétition justement, on a vu le Wallaby aux championnats d'Eu-

rope T.T., aux mains de pilotes on ne peut plus expérimentés il est vrai, faire une prestation de qualité. Ce Wallaby était équipé d'amortisseurs hydrauliques, de différentiel et d'un frein à disque. Ces options ne sont pas incluses dans le kit, et ne sont pas encore disponibles sur le marché, à part le différentiel. J'ai donc essayé pour vous un Wal-

laby de base avec des suspensions à base de ressorts en comptant uniquement sur les frottements divers pour s'arrêter (!) puisqu'il n'y a aucun système de freinage sur ce kit.

Montage

On commence par le train arrière conçu à la "Romax" avec ses deux demicarters faisant office de bras de suspension. La conception des transmissions primaires a évolué par rapport au Romax puisqu'il n'y a plus de goupille sur l'axe mais seulement un méplat. Pour changer la couronne, ce détail simplifiera la vie, puisqu'il suffira de



Un train avant triangulé, des bras tirés à l'arrière, une solution qui a fait ses preuves en compétition l'an dernier.



La boîte radio, bien que compacte, est très pratique. L'interrupteur de la radio sera fixé sur le couvercle.

déboulonner les deux grosses vis hexacaves supportant les paliers pour pouvoir sortir d'un bloc, le palier et le bras de suspension complet. La couronne étant simplement emmanchée sur le différentiel (ou l'arbre rigide), il suffira de la tirer vers soi, d'en remettre une neuve, d'aligner le méplat avec l'entraînement de courroie supérieur et de reboulonner le tout. Vive la simplicité ! A propos de remontage, je ne saurais trop vous conseiller de mettre une rondelle assez épaisse, sous les vis hexacaves qui supportent les paliers et qui sont en contact direct avec le powerpod. En effet si celles-ci sont trop serrées, elles viennent détériorer la piste ronde sur laquelle tournent les bras de suspension. En mettant une rondelle (1 mm d'épaisseur) il n'y aura plus de risque. La transmission peut paraître dure lors du montage, elle se libèrera lors des premiers tours de roues. Il semble que cette dureté toute relative est due à la largeur légèrement trop importante des courroies qui viennent frotter sur l'intérieur des carters. Les différents axes constituant la transmission tournent sur des roulements ce qui assure un roulage bien libre, sans points durs. Il faut louer les constructeurs qui équipent d'origine leurs modèles de roulements, car les bagues ne sont pas toujours une solution valable, surtout avec des bras oscillants.

Moteur

Le kit contient deux cônes différents de diamètre afin de pouvoir équiper le Wallaby du moteur de votre choix. Tous les moteurs ayant un diamètre de vilebrequin de 7 mm ou 6,35 mm pourront être montés. Pour notre cas, l'OPS ayant un vilebrequin de 7 mm, j'ai choisi le cône correspondant et celui-ci ayant déjà été tronçonné, il n'y a pas eu de problèmes.

Dans le cas contraire, un disque tronçonneur au bout d'une mini-perceuse viendra vite à bout d'un vilebrequin trop long. Les supports-moteurs en tôle pliée permettent le réglage "dans les deux sens" du moteur afin de régler le jeu inter-dents. L'embrayage à masselottes métalliques est maintenant classique sur les kits d'origine italienne. On le verra pendant l'essai, celui-ci ne patine pas suffisamment, il faudra, lors du montage, tendre un peu plus les ressorts.

Le train avant

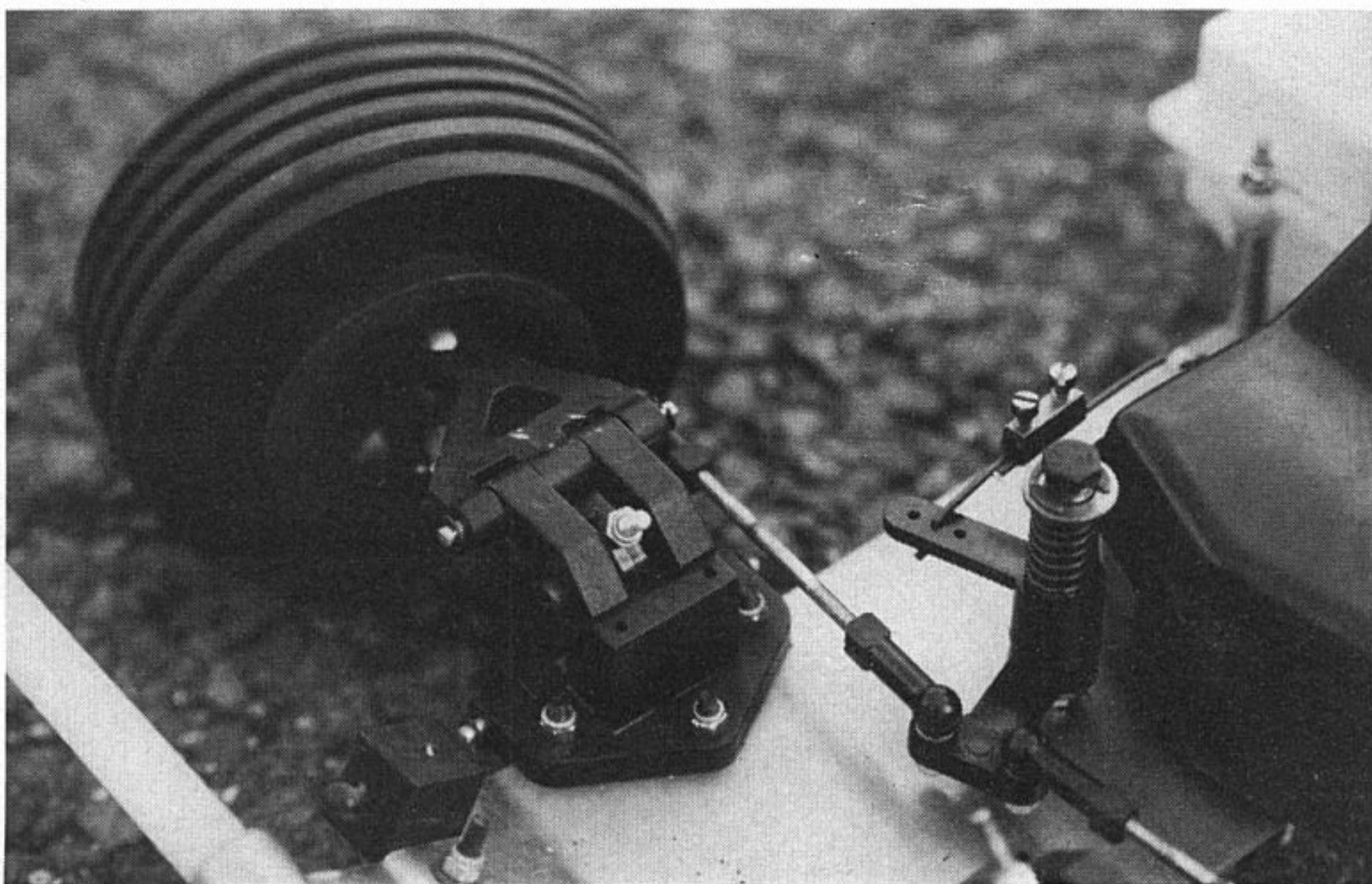
Constitué, on l'a vu plus haut, de triangles celui-ci a l'air bien réalisé, dans un nylon de bonne qualité. L'articulation des porte-fusées sur les triangles se fait par l'intermédiaire de rotules style Yankee mais sans filetage supérieur.

On a donc pas la possibilité de mettre un boulon à l'extrémité de la rotule afin d'éviter l'arrachement des triangles en cas de choc sévère. Il faudra donc avoir recours aux "tie-wrap" (collier rilsan) pour assurer le maintien des triangles. Les triangles sont articulés sur des axes munis de circlips à leurs extrémités. Il faut noter que les triangles supérieurs sont asymétriques de façon à pourvoir le train avant en châsse. Vu de dessus, le triangle supérieur devra donc avoir, lors du montage, son extrémité en arrière de son homologue inférieur. Les bras de direction sont équipés de chape à rotules de bonne facture, la longueur totale de ceux-ci auront lors du montage environ 86 mm, ou 87 mm si vous utilisez du pincement.

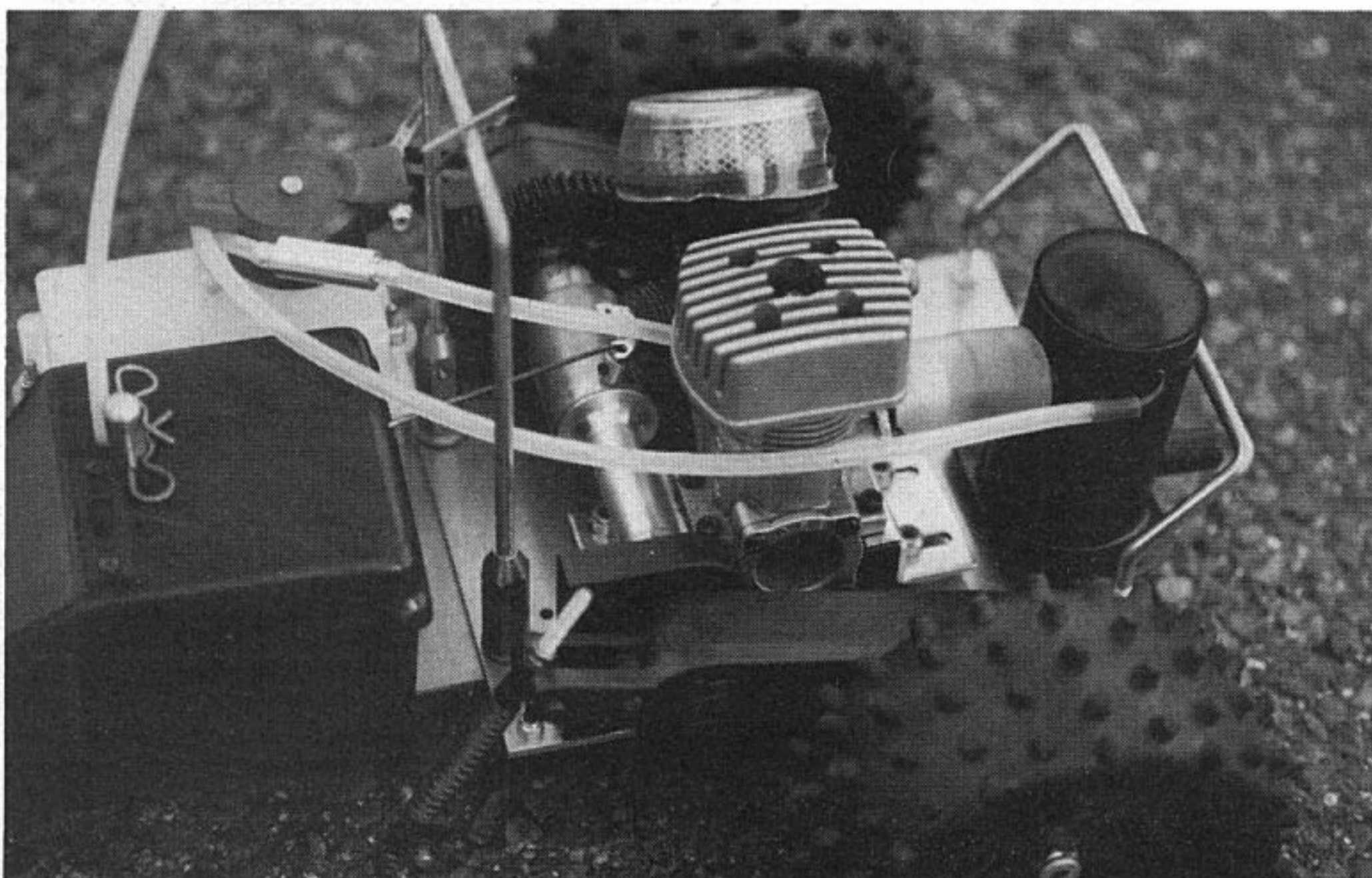
Equipement R/C

Le montage de la radio est très simple, en grande partie grâce à la boîte radio bien conçue. Le servo de direction trouvera sa place dans une fenêtre découpée sur la face latérale de cette boîte alors que celui d'accélération sera collé au servo scotch, verticalement à l'arrière de celle-ci.

Le récepteur trouvera sa place en face et le pack d'accu devant. J'ai utilisé pour



Le train avant triangulé fournit, de par son moulage, environ 8° de châsse.



Dans le cas du montage d'un carburateur à tiroir, il faudra surélever le moteur. A noter le pare-choc qui protège bien le pot d'échappement.

le Wallaby la Space EX1, et on insistera jamais assez sur les qualités de cette radio. On n'a pas besoin de se soucier du sens de rotation des servos, lors du montage, puisque l'inversion de ceux-ci est possible de l'émetteur après le montage. Le débattement de la direction est lui aussi réglable depuis celui-ci évitant ainsi les tâtonnements sur l'auto, provoquant souvent des tringleries mal alignées. De plus les servos équipant cette radio, sont très rapides avec une bonne précision de retour du neutre. Le seul problème est le faible débattement de la gachette dans le sens du freinage, mais dans le cas précis du Wallaby, ce n'en est pas un !

Essai

Les suspensions du Wallaby permettent le réglage de la garde au sol. Il faut donc voir à quel terrain on a affaire et régler

cette garde au sol le plus bas possible en regard des obstacles de la piste.

Ceci afin d'abaisser au maximum le centre de gravité de la voiture qui gagnera ainsi en motricité. Le Wallaby est très vif à la direction mais n'a pas une trop nette tendance aux tête-à-queue. Les propulsions ont fait de gros progrès cette année. On s'apercevra que le châssis est trop souple, car lorsque l'on prend la voiture par son arceau, on tend la tringlerie d'accélération, augmentant ainsi le ralenti. On aura donc intérêt à renforcer ce châssis pour avoir une commande d'accélérateur aussi précise que possible et indépendante des bosses d'une piste tout-terrain. Les trous dans la carrosserie seront aussi larges que possible afin de ne pas brider le châssis pour les mêmes raisons que ci-dessus.

Sur notre modèle, l'embrayage collait trop tôt, il faut, on l'a vu, retendre les

ressorts de masselottes, sinon le moteur n'apprécie pas et chauffe exagérément.

Conclusion

Le Wallaby apparaît comme une excellente machine de début, mais au prix de quelques modifications, qui pourraient d'ailleurs être prévues par le constructeur. La première, et qui me paraît la plus importante, est la rigidification du châssis. Celui-ci trop souple ne permet pas une commande d'accélération précise. De plus il se tord trop facilement lors de chocs. La deuxième modification concerne le freinage. Il faut absolument que ce kit arrive sur le marché, autant pour la sécurité que pour l'agrément. Ceci dit, les suspensions, même sans amortisseurs, remplissent très bien leur office et l'engin n'a pas tendance à rebondir. La carrosserie livrée dans le kit est amusante et plaira certainement, bien qu'elle soit discutée par certains.

J'AI APPRÉCIÉ

- démontage "rapide" de la couronne
- transmission montée d'origine sur roulements
- carrosserie amusante
- boîte radio bien conçue
- suspension efficace

J'AI MOINS APPRÉCIÉ

- absence totale de frein
- options frein à disque, amortisseurs, arceau cage non disponible
- châssis trop souple
- obligation de surélever le moteur dans le cas d'utilisation d'un carbu à tiroir

FICHE TECHNIQUE :

Poids : 2,700 kg, en ordre de marche avec moteur OPS, radio Space EX1 et Pot HMI

Suspension avant : par triangles superposés et ressorts compressés châsse 8° environ

Suspension arrière : par bras oscillants incluant la transmission par courroies crantées

Transmission : entièrement sur cage à aiguilles et roulements à billes

Châssis : power-pod + châssis en tôle d'aluminium

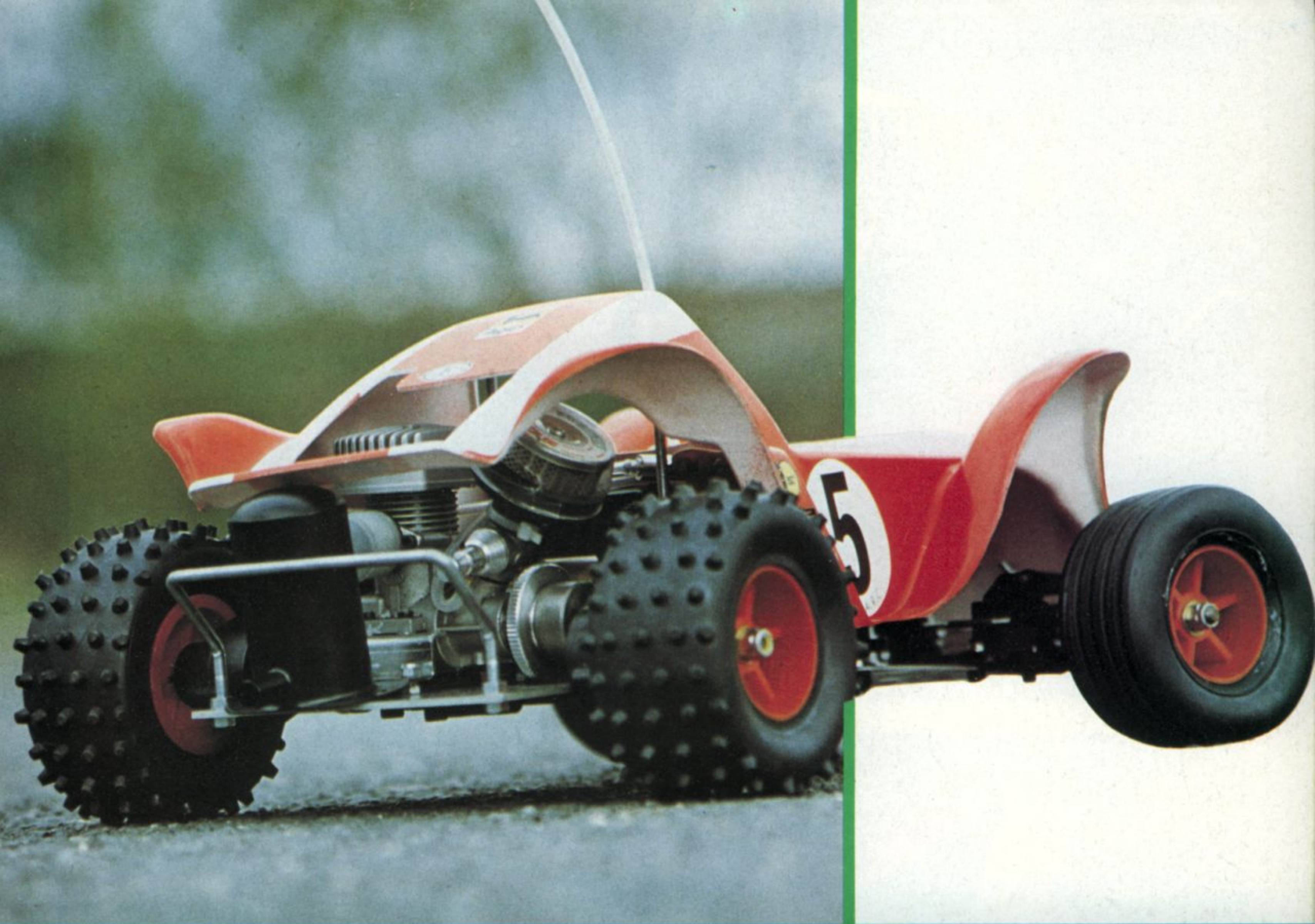
Pneus avant : basse pression, lignés

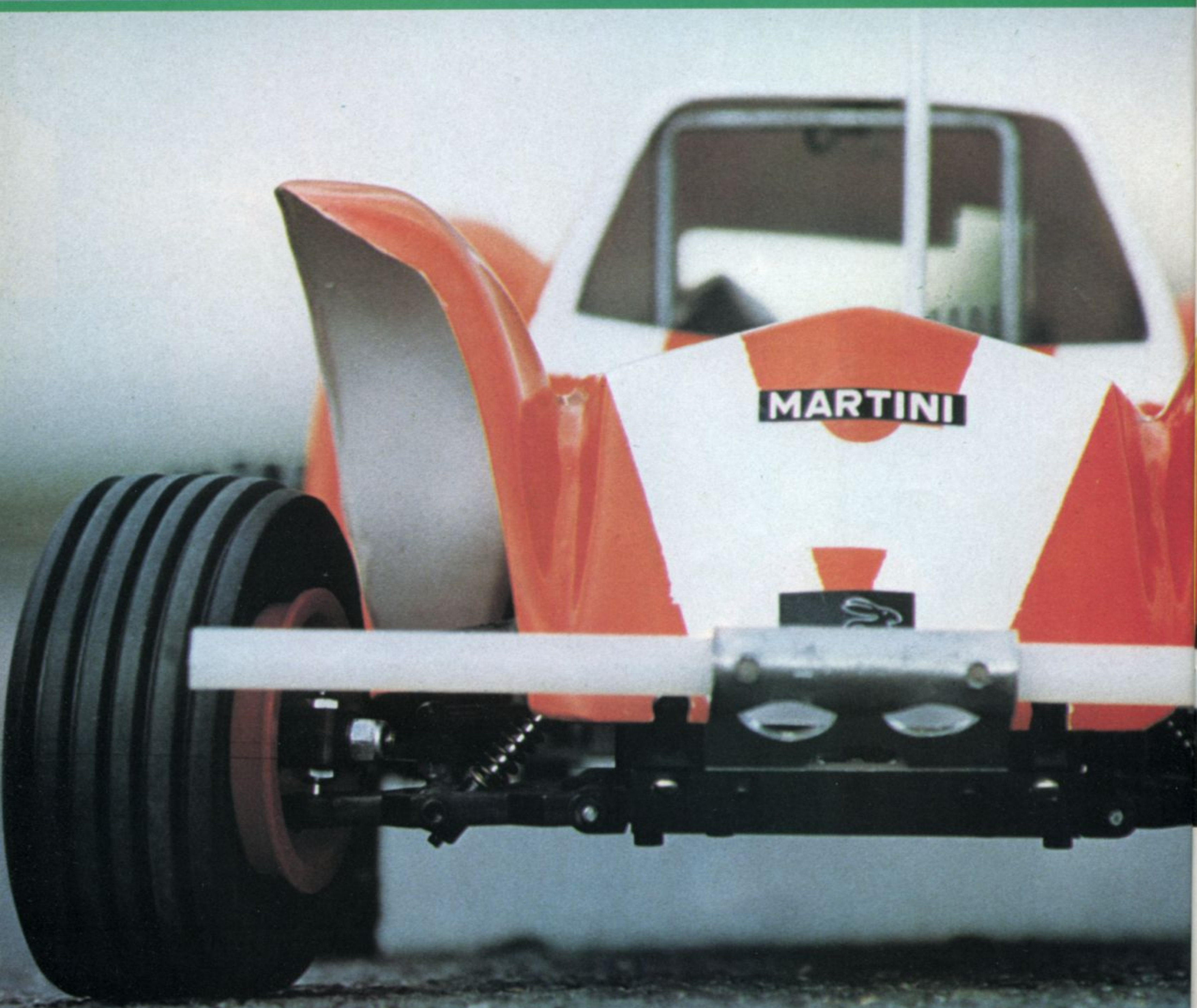
Pneus arrière : basse pression, à crampons

Prix Wallaby, environ 850 F

moteur OPS, environ 750 F

radio Space EX1, environ 1100 F





LA SPACE EX1: UNE RADIO INTELLIGENTE

par Marc Maurus

Un petit rappel sur cette radio, mal connue par certains, car c'est quand même une des seules, spécialisée pour le pilotage d'une voiture R/C. L'émetteur est du type "à volant" avec une commande d'accélérateur par gachette. Il comporte trois voies, la troisième pouvant être utilisée pour un réglage du pointeau. Le récepteur est de dimension raisonnable, ce qui permettra de le loger facilement dans un voiture. Les servos livrés avec la radio (PS-30 BH) sont étanches à l'eau et à la poussière, offrent un couple intéressant (3000 cmg) et une vitesse de rotation élevée (0,3 s pour 60°). L'arbre de sortie est monté sur roulement, ce qui évite un jeu excessif après une longue utilisation.

Voyons ensemble les détails techniques qui font l'originalité de cet ensemble.

- 1 trim
- 2 gachette accélérateur-frein : rapport 2.1
- 3 mémorisation de trois valeurs de débattement de la direction
- 4 réglage de débattement séparé pour la direction, possibilité d'agir séparément à droite et à gauche
- 5 inversion de la course du servo d'accélérateur-frein
- 6 inversion de la course du servo de direction
- 7 module HF interchangeable - 27, 41, 72 MHz
- 8 quartz interchangeable
- 9 vu-mètre indiquant la puissance d'émission
- 10 L.E.D. indiquant le fonctionnement de l'émetteur.

