



"MACHINE 1"

Texte et photos. Olivier MOULIN



La nouvelle génération de modélistes, nostalgiques de l'automobile grandeur réelle, a tout naturellement été attirée par les radio commandes «à volant» ne serait-ce que par simple analogie. Pour ces pilotes, habitués à ce type de conduite, la firme Sanwa produit une nouvelle radio de haut de gamme propre à satisfaire les plus exigeants.

Au premier contact, la caractéristique la plus frappante de la «Machine 1» est son esthétique — ou si vous préférez son «look». Elle semble tout droit sortie du magasin d'accessoires d'un film de science fiction. Pourtant, point de Guerre des Etoiles et autre Galactica, nous sommes bien dans la réalité du temps présent. Si le design du boîtier de l'émetteur paraît manquer de sobriété et de discrétion, il n'en demeure pas moins extrêmement fonctionnel et l'ergonomie y est très soigneusement élaborée.

La prise en main

La tenue du boîtier se fait à l'aide d'une poignée pistolet permettant la commande gaz-frein à l'index. Cette poignée, très bien étudiée sur le plan anatomique, assure une excellente préhension sans aucun «point dur». Son inclinaison et sa forte section sont très confortables et la

commande gaz-frein tombe naturellement sous l'index; ceci quel que soit le gabarit de la main, forte et musclée ou au contraire petite et fine. Moyennant un tout petit démontage, les gauchers peuvent retourner cette poignée dans la position qui leur convient. C'est simple mais encore fallait-il se préoccuper de ce problème pour le résoudre. En position de pilotage, les avant-bras appuyés sur les hanches, la poignée-pistolet dans une main, l'autre main vient sans effort sur le volant de petit diamètre.

Ce dernier, fortement décalé par rapport à la poignée, permet une position de conduite naturelle et reposante. De plus, ce décalage élimine énormément la gêne provoquée par les mouvements incontrôlés du boîtier lors de la conduite. En effet l'ensemble du boîtier est très stable, avec le poids du pack d'accus à l'intérieur de la poignée et une longueur d'antenne très réduite. Tout cela est destiné à diminuer le ballant de l'appareil. L'antenne télescopique courte est très agréable et très prati-

que, mais j'avoue que j'aurais aimé trouver sur cette radio moderne une antenne souple encore plus courte comme cela existe sur d'autres appareils. On a parfois l'impression que les constructeurs n'ont aucune idée de la gêne que constitue sur un podium cette forêt de tiges de métal chromé reflétant à qui mieux mieux les rayons du soleil. Mais on peut considérer que réduire de moitié la longueur de la «canne à pêche» est déjà un gros progrès et dans l'ensemble on appréciera l'ergonomie très soignée de cette radio.

Les réglages

L'ergonomie est également présente dans la disposition des boutons de réglage. On peut en effet distinguer deux groupes de boutons: ceux qui commandent les réglages que l'on fera au stand ou à l'atelier, et ceux sur lesquels on agira sur le podium, lorsque la voiture sera en marche.

Le premier groupe

Bien protégés des manipulations accidentelles par un petit capot transparent et coulissant, ces boutons de réglage se divi-



Une super prise en main pour cette machine.

sent eux-mêmes en trois ensembles:

- trois potentiomètres pour la direction, avec un réglage de balance droite et gauche et un réglage de l'effet exponentiel;
- trois potentiomètres pour les gaz-frein, avec un réglage de course pour l'accélérateur, un réglage de course pour le frein et un réglage appelé «départ canon» agissant sur la commande située au-dessus du pouce à la poignée de maintien;
- trois basculeurs, un pour l'exponentielle sur la direction et les deux autres pour inverser le sens de rotation des servos.

Voilà, lorsque vous avez finement ajusté les différents débattements, peut-être à l'aide du petit tournevis fourni sur un support, il ne vous reste plus qu'à fermer la trappe.

Le deuxième groupe de réglage

Nous avons là des boutons crantés et moletés, bien disposés sur le boîtier pour être accessibles facilement, contrairement aux précédents. Sur le haut du boîtier nous avons deux boutons, un pour le réglage de trim de direction, l'autre pour l'amplitude du débattement. Sur le côté gauche du volant un bouton

vert de trim pour la commande de gaz, mais il n'agit que sur la position du neutre et ne déplace pas en conséquence le point extrême de la course de frein. Le deuxième bouton sert à faire varier l'effet exponentiel sur les gaz. Pour annuler

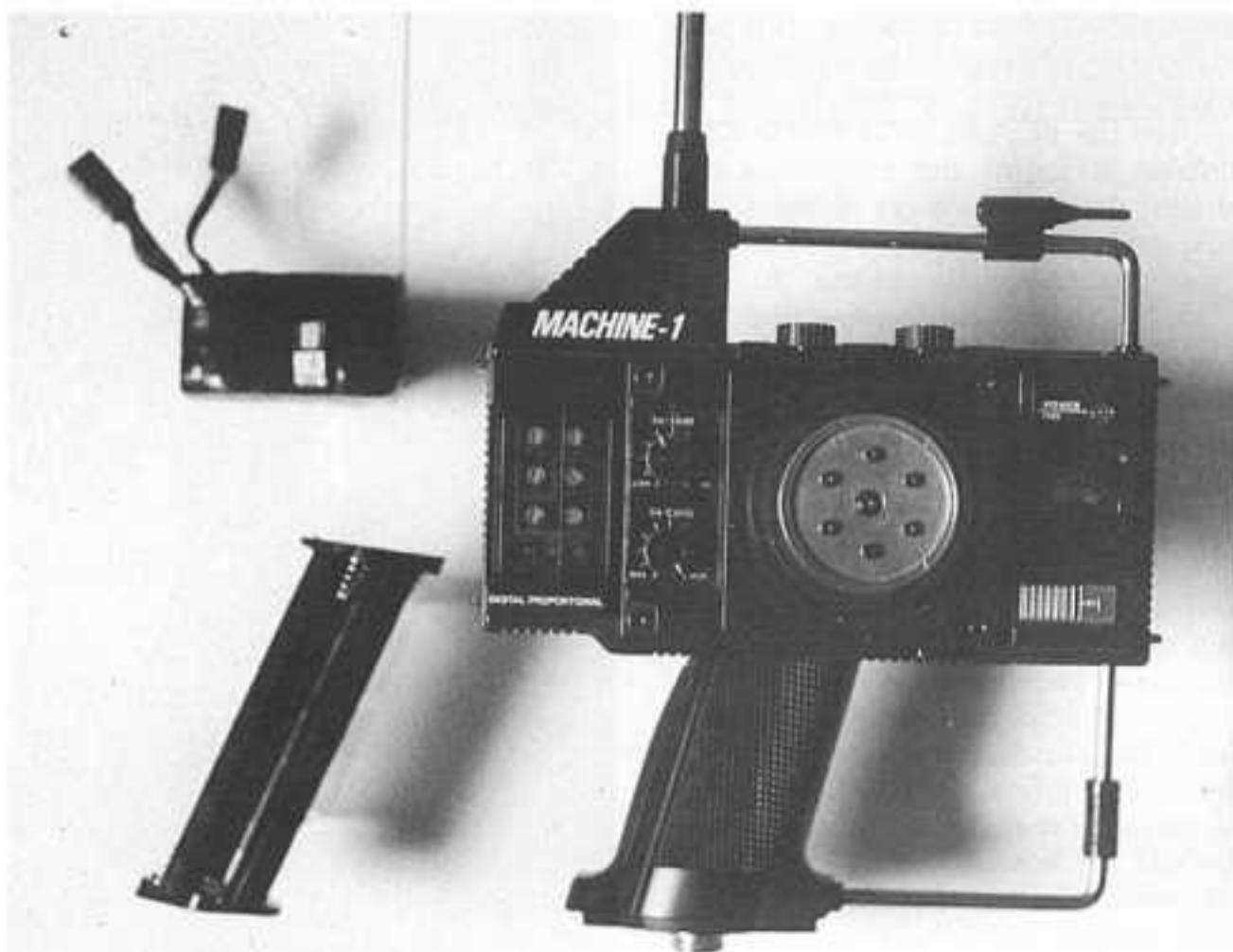
complètement l'exponentielle, il suffit de placer le bouton sur le zéro. Il est intéressant d'avoir ce réglage à portée de la main dans les cas de pluie ou de piste poussiéreuse.

Un dernier petit réglage, discret mais agréable, agit sur le tarage du ressort de rappel du volant. Un petit orifice sur la face inférieure du boîtier permet d'atteindre une vis qui peut à volonté rendre le volant plus ou moins dur à actionner.

Nous passerons rapidement sur l'interrupteur général de mise en fonction, avec la diode témoin, et sur le vu-mètre très lisible, tout cela situé sur la droite par rapport au volant. Une possibilité intéressante de cette radio est donnée par un cordon spécial qui permet, en le branchant sur le boîtier, de tester l'installation radio sur la voiture sans allumer l'émetteur. Comme sur beaucoup de radios modernes, le module d'émission de la «Machine 1» est démontable, protégé à l'intérieur d'un petit boîtier, et vient s'enficher dans un logement prévu à cet effet, en protégeant de cette manière le quartz.

Sur la voiture

Le récepteur n'entraîne pas de commentaire particulier puisqu'il s'agit d'un modèle courant de la marque, pas très volumineux, mais pas miniaturisé non plus. C'est dommage lorsque l'on songe aux possibilités actuelles de l'électronique et de la place qui nous est de plus en plus comptée sur nos voitures. Quant aux servos, les ICBBH de la marque ne sont plus à présenter.



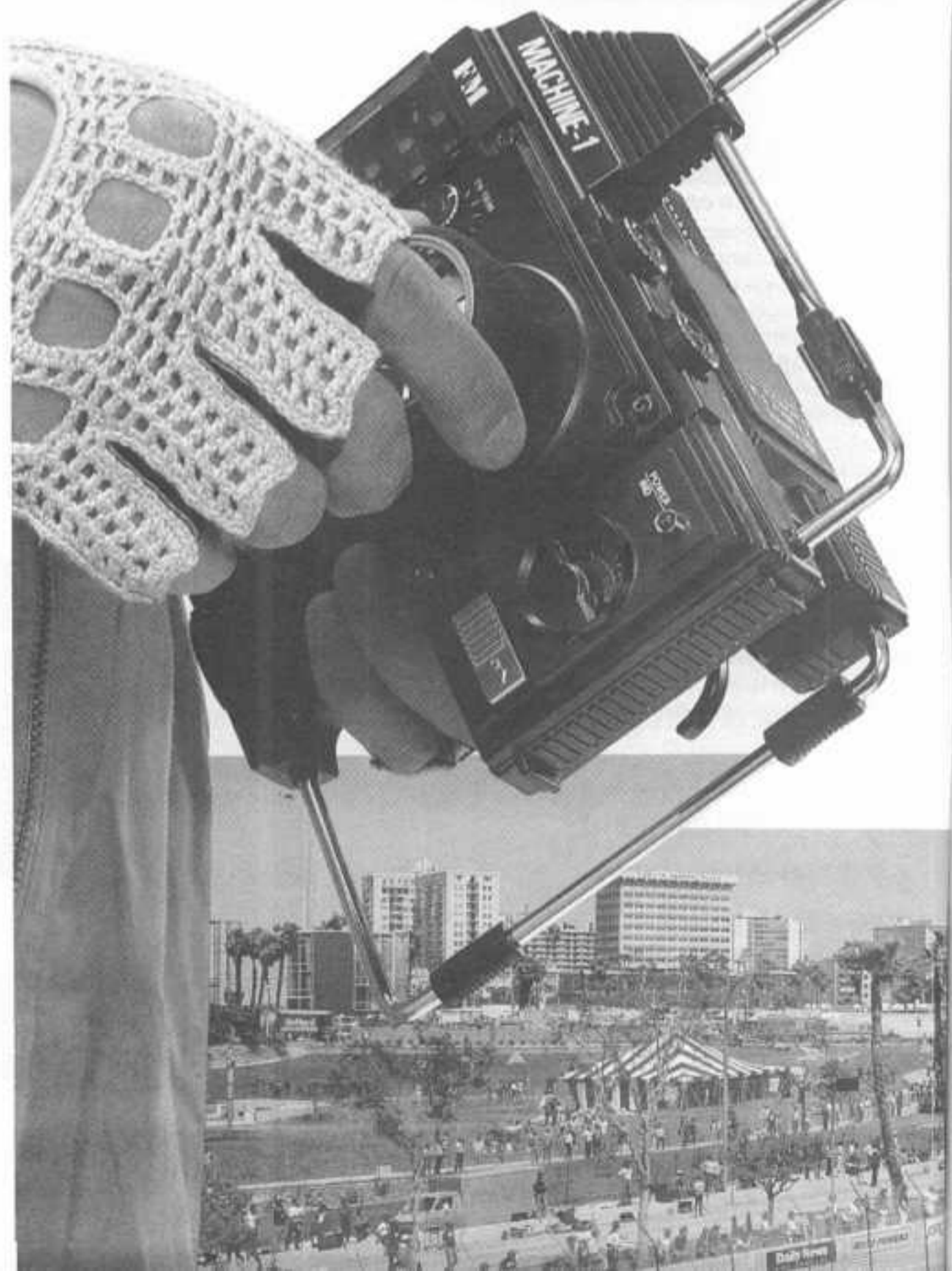
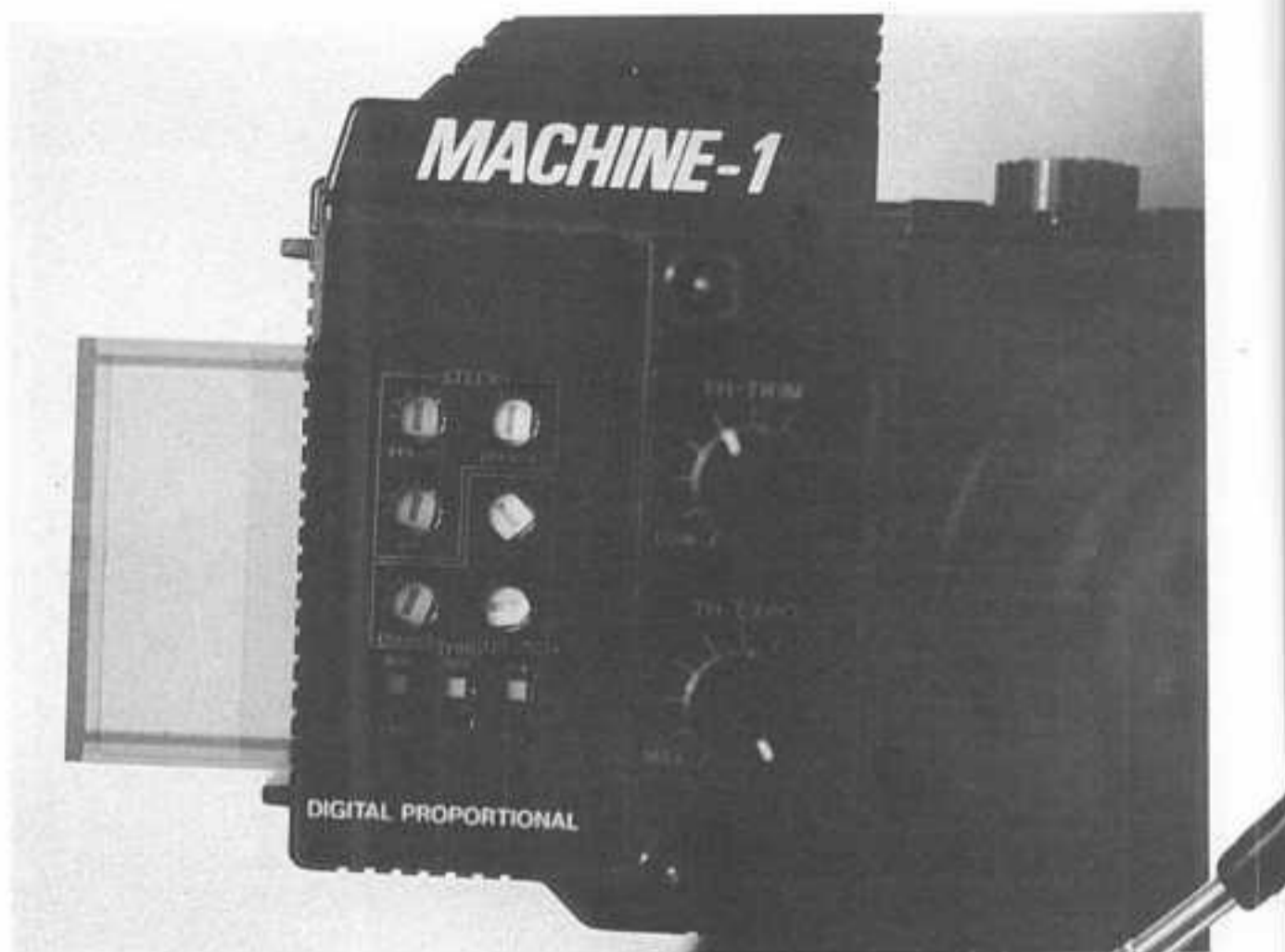
Aucun danger, le chargeur ne contient que des piles !



Sur la piste

Il m'est apparu nécessaire de «bricoler» une sécurité sur le bouton de commande appelé sur la brochure «départ-canon». En fait, j'ai purement et simplement condamné cette commande à l'aide d'une petite plaque d'aluminium afin d'éviter toute manipulation accidentelle. J'avoue ne pas avoir encore pleinement saisi l'utilité de cette fonction, mais ce dont je suis sûr c'est de l'effet catastrophique produit en course si on l'actionne par inadvertance. A part cela, la prise en main de l'émetteur ne déçoit pas mais le déport du volant oblige à tenir l'appareil vertical. C'est dans cette position que l'on trouve le meilleur équilibre. Les commandes principales sont très douces sans être molles et surtout sont extrêmement précises. Le crantage des boutons de réglage est très agréable et donne des indications précieuses. Au niveau de ces réglages, une seule ombre au tableau, c'est l'absence d'une commande de course du frein accessible. Cette commande existe mais elle fait partie du groupe de commandes caché sous le petit capot de protection et nécessite l'emploi du tournevis. A mon avis il aurait été très utile d'avoir ce réglage à portée de la main. La manipulation du trim gaz-frein est un peu longue à intégrer car il faut toujours tenir compte du fait que la longueur de la course du frein ne varie pas. Donc, c'est le point extrême de la course qui se déplace avec le neutre. Il aurait peut-être été préférable d'avoir dans ce domaine un système plus rationnel ou tout au moins plus pratique à l'emploi. Par exemple: un trim n'agissant que sur le neutre.

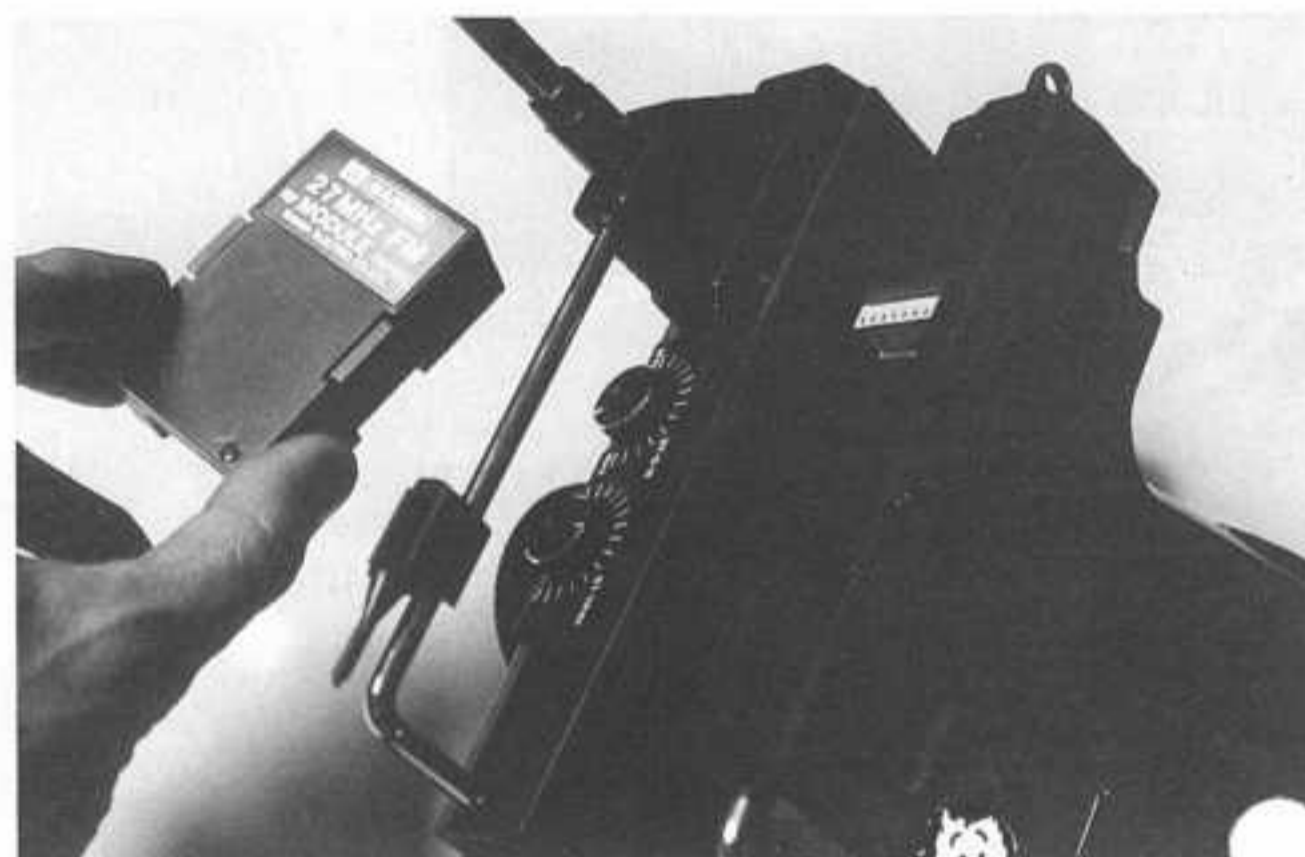
Les commandes des fonctions exponentielles sont très sensibles et on peut voir le comportement de la voiture changer d'une manière très évidente à mesure que l'on tourne le bouton. Chacun peut





Conclusion

Malgré les quelques critiques que j'ai pu formuler sur des points de détail, j'ai passé un week-end de course avec cette radio sans aucune contrainte et sans aucun souci. Le meilleur outil n'est-il pas celui qui sait se faire oublier ? Au bout de quelques minutes de mise en main, j'avais l'impression d'avoir piloté avec cette radio depuis toujours. Et puis, que voulez-vous, à chacun ses faiblesses, et les films de science-fiction, moi j'en raffole !



- La forme du boîtier.
- Les nombreuses possibilités de réglage.
- La disposition des boutons de réglage.
- L'antenne courte.
- La douceur des commandes.



- Le bouton «départ-canon» (dangereux).
- Le réglage du frein peu accessible.
- Le réglage du trim gaz-frein.

ainsi adapter le type de réaction propre à ses habitudes de pilotage et au tracé du circuit. A titre d'exemple, sur un circuit très sinueux, conduisant ma quatre roues motrices à tendance toujours un peu sous-vireuse (non, décidément, elle n'aime pas les épingles à cheveux !), j'ai dû opter pour un grand débattement de la direction. Pour ne pas être trop handicapé par cela dans les parties techniques (enfilades rapides, grandes courbes), j'ai mis sur la direction un peu d'effet exponentiel, juste ce qu'il fallait pour supprimer les brutalités de réaction. Dans les épingles, par contre, j'avais à ma disposition tout le braquage des roues nécessaire. Le revêtement étant adhérent, la commande de gaz est restée en linéaire, c'est-à-dire sur la graduation zéro. Ceci n'est qu'un exemple, et à chaque circuit, à chaque condition de course et à chaque voiture correspond un type de réglage spécifique. La «Machine 1» le permet, alors pourquoi s'en priver ?

