

# LE MAGNETOCASSETTE



## TECHNICS «RS 630 AUS»

**B**IEN que le marché des magnétocassettes soit déjà important, certains fabricants arrivent à présenter des modèles originaux, par leurs caractéristiques, par leur intérêt ou leur particularité. L'appareil Technics que nous testons aujourd'hui est à placer dans cette dernière catégorie et il faut reconnaître que le constructeur a réalisé un ensemble particulièrement intéressant pour un prix abordable puisqu'il reste inférieur à 1700 F.

### PRÉSENTATION

Dès le déballage, l'appareil fait preuve d'originalité : des touches en forme de cylindre coupés selon un plan radial, des Vu-mètres pouvant être transformés, grâce à une commutation, en indicateurs de crêtes, une glace coulissante devant le logement de la cassette (elle va se placer devant les Vu-mètres lors de l'extraction ou de la mise en place de

la cassette), un positionnement inhabituel de la cassette, des détails soignés, voilà un rapide aperçu de ce qui frappe le manipulateur lors d'un premier tour d'horizon.

En regardant un peu plus en détail, on remarque quelques subtilités sur le bloc des touches de commandes ; ainsi, les touches « éjection » et « stop » sont séparées. La touche la plus large correspond à la fonction stop tandis que sa voisine immédiate, un

peu moins large, correspond à la position lecture ; les deux touches de bobinages rapides sont étroites (tout en restant bien sûr manipulables) tandis que la touche « enregistrement » est marquée d'un large repère orange. Signalons que lorsqu'elle est enfoncée seule, les Vumètres fonctionnent et l'on peut préréglé ainsi le niveau d'enregistrement. Enfin, la touche d'éjection comporte une grande raie bleue ; de quoi satisfaire tous les goûts. Ces touches sont bien disposées, correctement repérées et tout cela concourt à une grande souplesse d'utilisation.

Situé juste au-dessus, le logement de la cassette attire quelques commentaires ; tout d'abord, la cassette est placée très en retrait tout en étant inclinée par rapport au plan horizontal d'environ 40°. Pour

opérer, il faut faire glisser la porte vers la droite et pousser la cassette dans le fond ; là, un petit chariot la réceptionne et en appuyant sur le tout, la cassette descend pour se placer devant les têtes. Lors de l'éjection, le petit chariot remonte et comme il se trouve incliné, la cassette descend le long du toboggan, pour tomber par terre peut-on penser ! Eh bien non, car une petite cornière que l'on n'avait guère remarquée avant, arrête la cassette dans sa descente et ainsi, on peut facilement la récupérer. On pourrait aussi croire que la manipulation est compliquée et hasardeuse vu la grande profondeur où il faut aller placer la cassette. En fait, il n'en est rien et nous avons même réussi à opérer sans difficultés le dos tourné à l'appareil ! (Au passage, peu d'appareils seraient capables de permettre

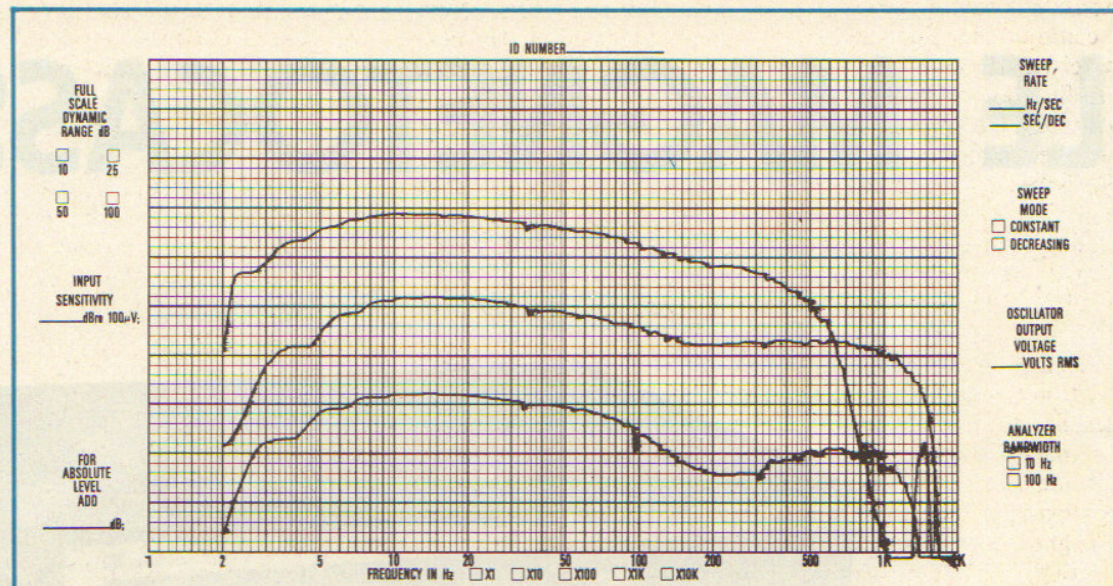
une opération aussi compliquée).

Tout cela est de bon augure et nous incite à continuer notre examen à la loupe.

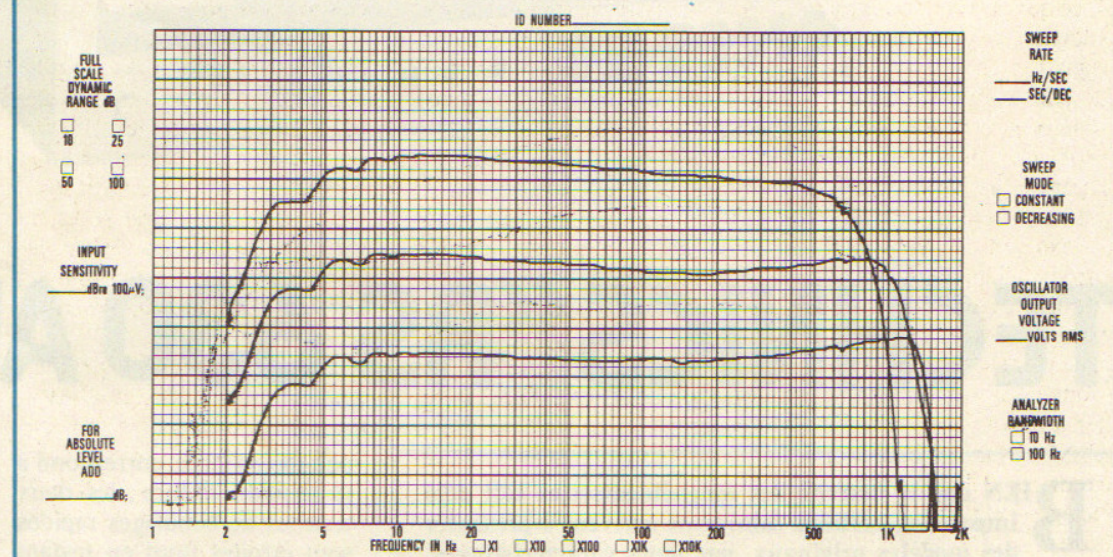
A droite du logement de la cassette, nous trouvons quatre clés. Remarquons d'abord l'excellente finition de ces clés qui sont finement rainurées : malgré les faibles dimensions de ces commandes, le doigt n'a aucune hésitation et la commutation s'effectue, sûre et douce. Quatre clés donc, qui commandent la mise en/hors circuit du Dolby, la commutation BIAS, (réglant le courant de prémagnétisation), la commutation EQ (réglant les corrections d'enregistrement/lecture) et l'inversion vu-mètres/crêtemètres.

Mais de l'originalité, encore de l'originalité.

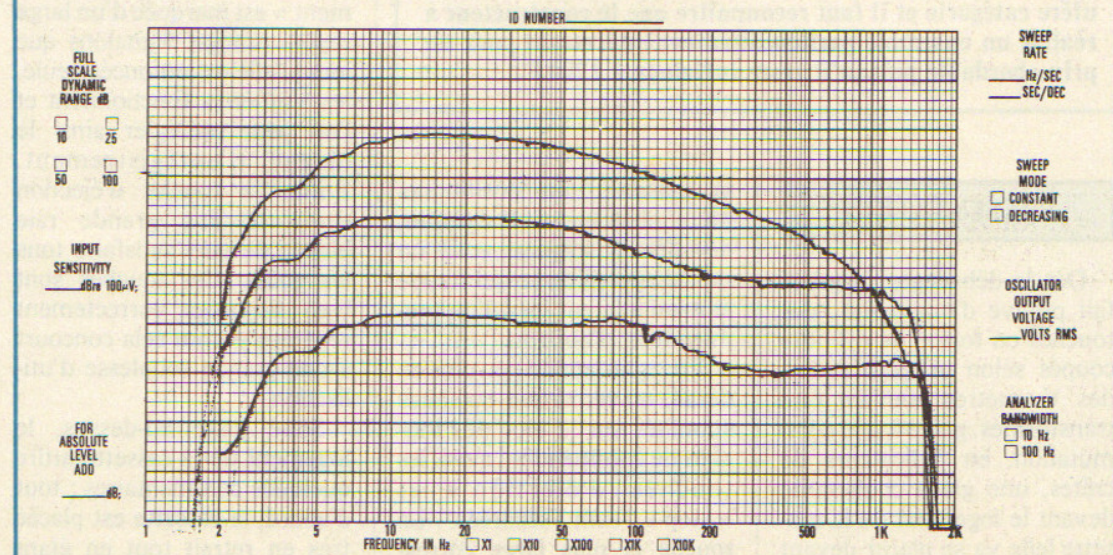
Ainsi la commande Dolby n'allume aucun voyant (ce qui est regrettable à notre avis). Mais il y a, collé sur le dessus de l'appareil, un petit tableau indiquant quelles doivent être les positions des commutateurs BIAS et EQ en fonction de la bande utilisée (Fe, FeCr, CrO<sub>2</sub>, Fe améliorée). Cela est suffisamment rare pour mériter une mention particulière, car certes, les constructeurs équipent leurs appareils de boutons mais ils n'indiquent que rarement sur la façade les positions Fe/FeCr/CrO<sub>2</sub>, ce qui est une grave erreur. Bien sûr, il y a la notice, mais rien n'empêche de la rappeler succinctement sur l'appareil, comme c'est le cas ici. Un gros bon point donc pour Technics. Enfin, la commutation vu/crête. Les indicateurs à aiguille équipant cet appareil (et s'illuminant à la mise sous tension) comportent deux échelles. L'une graduée de -20 dB à +3 dB donne la fonction VU classique. L'autre graduée de -17 à +7 dB donne la fonction crête. Le fonctionnement du système est très correct et il y a parfait recoupement des deux échelles pour un signal d'amplitude constante, ce qui est très bien. Il faudra surtout veiller à utiliser l'échelle cor-



Courbe A. - Avec bande magnétique CrO<sub>2</sub>.



Courbe B. - Avec bande magnétique Fe.



Courbe C. - Avec bande magnétique FeCr.

respondant bien à la position du commutateur sinon on fera une erreur de 4 dB.

Enfin, nous disposons en façade d'un compteur classique avec remise à zéro, de deux prises micro et d'une sortie casque. Deux groupes de boutons concentriques permettent de régler indépendamment le niveau des entrées et le niveau des sorties. Les réglages gauche/droite étant concentriques, ils sont jumelés par friction mais il est facile de les désolidariser. A l'arrivée, nous trouvons une commutation ligne prises CINCH/ligne prises DIN ou micros. Notons que les prises CINCH sont comme à l'accoutumée séparées pour les entrées et les sorties, ce qui permet de repiquer en sortie le signal lors d'un enregistrement ; (en clair, on peut par exemple utiliser ce magnétocassette en préampli micro). On peut également écouter au casque l'enregistrement en train de se réaliser, ou plus exactement, le signal à l'entrée de l'appareil ; en effet, tant que l'appareil n'a pas trois têtes, on ne peut pas écouter ce qui vient d'être enregistré. Notons enfin qu'il ne faut pas relier à la fois les fiches DIN et CINCH sur le même amplificateur car cela provoque un bouclage indésirable qui risque de produire des phénomènes curieux. Par contre, on peut brancher si nécessaire un deuxième amplificateur, ne servant que pour l'écoute et non pour l'enregistrement.

#### CONSIDÉRATIONS TECHNIQUES

Une présentation d'ensemble si originale et, il faut le reconnaître, si agréable, serait décevante si la partie électronique était légère. En fait, là encore tout est bien prévu et les caractéristiques sont remarquables pour le prix.

Nous avons commencé par la lecture d'une bande étalon

pour mesurer la vitesse. Nous avons obtenu 2 999 Hz pour 3 000 Hz, la mesure ayant été faite en différents points de la bande ; le résultat est remarquable et la vitesse est donc exactement 4,75 cm/s. Côté mécanique toujours, le taux de pleurage et de scintillement reste toujours inférieur à 0,2 % que l'on soit en début de bande, à mi-bande ou en fin de bande. Plus précisément, nous avons obtenu 0,13 % en pondéré et 0,18 % en non pondéré. Signalons pour terminer ce paragraphe que le temps de bobinage avant ou arrière est de 95 s pour une C 60, ce qui est un peu lent.

Intéressons-nous maintenant à la partie électronique. Comme d'habitude, nos mesures ont débuté par la lecture des bandes étalon fer et chrome. Pour la bande Fer, nous avons obtenu une bande passante s'étalant de 30 Hz à 10 kHz dans  $+1/-4$  dB, ce qui est remarquable pour la classe de l'appareil. En position chrome, on obtient une bande passante de 60 Hz à 10 kHz dans  $\pm 1$  dB et à 30 Hz :  $-3$  dB, ce qui montre que ce magnétocassette a été prévu pour les bandes au chrome.

En enregistrement + lecture, nous nous sommes intéressé aux cassettes fer, chrome et ferrichrome, puisque l'appareil les accepte. Les meilleurs résultats sont obtenus avec les bandes ferrichrome qui permettent d'atteindre à  $-20$  dB, une bande passante s'étalant de 30 Hz à 14 000 Hz dans  $\pm 3$  dB. Avec une bande au chrome, la linéarité est un peu moins bonne et nous obtenons une bande passante de 30 Hz à 13 000 Hz dans  $\pm 3$  dB. Les bandes au fer donnent comme d'habitude les plus mauvais résultats puisqu'elles se satureront plus vite dans les aigus. On a obtenu une réponse s'étalant de 30 Hz à 9 000 Hz seulement toujours dans  $\pm 3$  dB. Tous ces résultats sont cependant très bons et caractérisent d'habitude un appareil coûtant plus cher. Les

mêmes mesures ont été refaites avec le Dolby en service, ce qui n'a rien changé ; cela est normal puisqu'à  $-20$  dB, le Dolby ne fonctionne pas, ses circuits intervenant pour des niveaux inférieurs à  $-20$  dB.

En ce qui concerne le rapport signal/bruit, nous avons obtenu sur l'entrée ligne, en non pondéré, avec Dolby hors service, la valeur de 48 dB. En pondéré, on passe à 51 dB et enfin nous obtenons 56 dB avec le Dolby en service, toujours en pondéré. Sur l'entrée micro, on obtient toujours des résultats moins bons. Cela est dû au fait que le préamplificateur micro n'est pas suffisamment élaboré, comme sur tout magnétophone, à cassette ou non, amateur ou de grande classe ; une entrée micro professionnelle coûterait trop cher devant le prix de l'appareil complet alors qu'en fait, ce n'est qu'un accessoire, surtout pour les appareils de salon non prévus pour le reportage. Donc, on ne peut absolument pas tenir rigueur au constructeur, si l'entrée micro diminue le rapport signal/bruit de 5 dB environ.

Côté distorsion à 1 000 Hz, celle-ci oscille aux alentours de 2,4 % pour un niveau de 0 dB VU, lequel niveau correspond bien au niveau étalon fixé par les normes. Ce taux varie légèrement selon le type de bande : 2,4 % pour le fer, 2,3 % pour le ferrichrome, et 2,7 % pour le chrome.

Enfin, nous avons terminé nos mesures par la vérification des sensibilités et des niveaux. Pour l'entrée micro, on a trouvé 0,28 mV pour 0 dB et 60 mV pour l'entrée ligne, ce qui correspond aux données du constructeur.

#### ETUDE TECHNIQUE (voir page 194)

#### CONCLUSION

Nous avons devant nous un bon appareil particularisé par un rapport qualité/prix remarquable. Le Technics RS 630 AUS ne décevra pas sa clientèle qui recherche la qualité musicale en même temps que l'aspect pratique. En somme, un bon appareil à recommander lors d'un éventuel achat.

F. RUTKOWSKI