

BANC D'ESSAIS

découper dans la bande
comme Mafise le faisait
dans la couleur. Tout ce
travail en « métal » est
identifiable à la
monophonie : le résultat
final ne sonne pas par une
seule voie. Il faut
comprendre d'ailleurs que
la radio est diffusée aussi
bien par des appareils très
sophistiqués que plus
simples ou simples et qu'un
travail radiophonique doit
pouvoir convenir en être
entendu sur tous ces
appareils. La partie de
l'audition radiophonique
bien sûr, c'est différent
pour le concert.
En la musique
contemporaine se prête-
elle mieux aux techniques
modernes d'enregistrement
à la hi-
fi ?
Bonne. Oui, c'est certain, et
ce qui m'étonne, c'est le
peu de disques qui sont
lancés comme des
part entière.
mme simples
ducteurs
concert ou

de l'abstention d'une forme
quelle qu'elle soit — du
et entre autre le
comme d'habitude
travaille musicale
l'absence connaît déjà
un moment de

SONY TCK 75: LA PLACE A PRENDRE

Une nouvelle génération de magnétocassettes voit le jour. Riche des enseignements passés et prête pour le futur, elle se doit d'intégrer un réglage facile de polarisation et une position « métal ». Telle est, du moins, la base minimale : mais, et au-delà, quoi d'autre encore ?

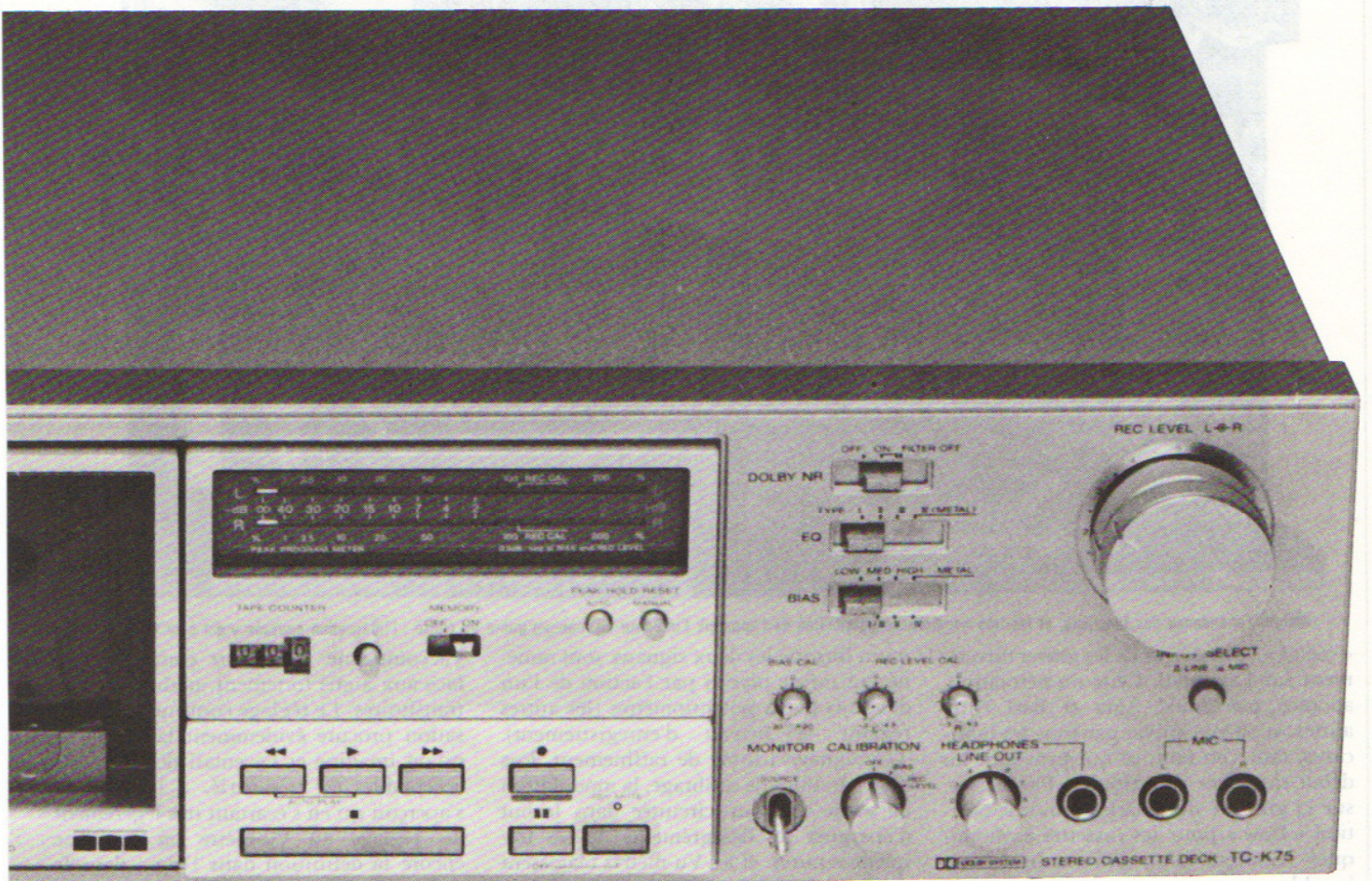
Trois têtes, deux moteurs, double cabestan, position « métal », polarisation réglable et Vu-mètres fluorescents ; mieux que d'oiseux discours, cette énumération — abrupte, j'en conviens — fixe immédiatement le portrait de ce magnétocassette de la nouvelle génération. Dès la première donne, il se voit donc pourvu des plus alléchants atouts dont le dernier, et pas le moindre, est son prix, relativement modeste, qui envisage sérieusement de se frotter au haut de gamme.

Ergonomie. Si l'on accepte, comme préliminaire, d'excuser le plexiglas de la trappe de chargement, dont la teinte

fumée vient contrarier très fortement la transparence initiale et réduit notablement la lisibilité de la cassette, il faut néanmoins convenir d'un fait : rationnelle avant d'être esthétiquement pensée, la planche de bord répond essentiellement à un souci de maniabilité — d'autres iraient jusqu'à évoquer l'ergonomie. Il est vrai que les choses démarrent bien avec le clavier à touches fugitives (asservissement électronique de la mécanique bimotrice), réparties intelligemment sur deux étages. En plus des fonctions obligatoires, ce clavier autorise le départ automatique en lecture à la fin d'un reboinage arrière (fonc-



tion « Autoplay »), ce qui est un point de confort que j'apprécie personnellement beaucoup, et, en enregistrement cette fois, une « pause » retardée qui n'intervient qu'après avoir provoqué (toute seule, vive les micro-processeurs) un silence de cinq secondes. Dans le même ordre d'idée, sous le bouton de mise sous tension, un sélecteur prévoit le départ en enregistrement ou en lecture (au choix) lors de l'allumage général. Associé à une minuterie et un tuner, le TC K 75 est à même d'enregistrer (ils sont de plus en plus nombreux à offrir ça) une émission FM à l'heure choisie, en



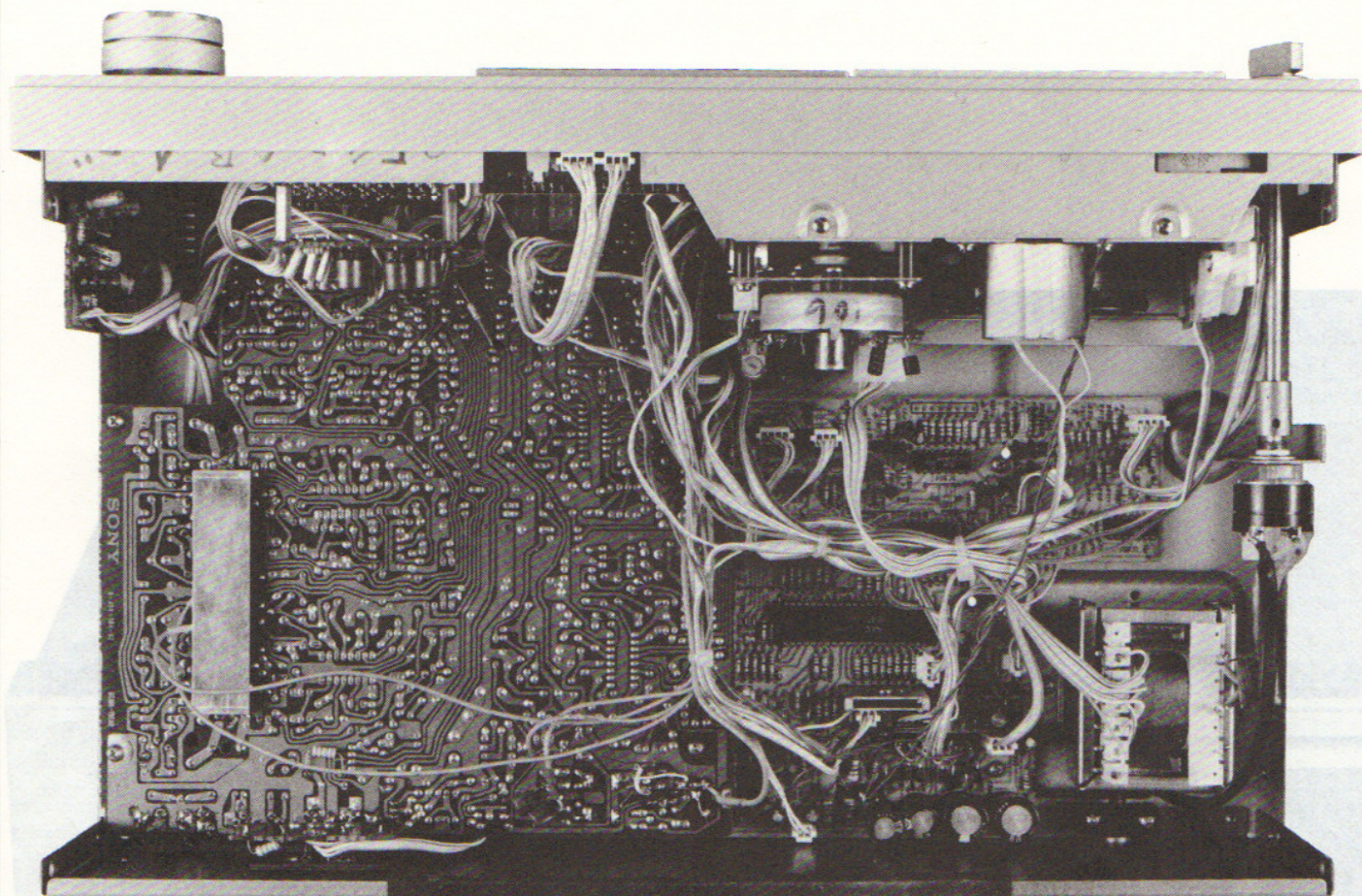
l'absence du propriétaire.

Réticences. Derrière tout ça, une mécanique équipée de deux moteurs. La surprise provient avant tout de leur taille, particulièrement réduite, et notamment le moteur principal, de technologie récente (BSL : moteur sans balai) : son diamètre est certes un peu plus important, mais son épaisseur n'excède pas deux centimètres, si l'on veut bien en exclure le palier. Les deux volants-cabestans qu'il anime sont de diamètres et de masses différents afin de diminuer les résonances : les performances en pleurage sont excellentes, mais la vitesse

de défilement semble avoir été hâtivement réglée (+ 1,4%). Le déplacement du bloc de têtes vers la bande est provoqué par un mécanisme d'échappement qui prélève un peu d'énergie au premier volant, ce qui lui confère une douceur dont peu d'électro-aimants sont capables, mais le retour au repos est plus brutal. Seul, le léger ronronnement mécanique qu'elle émet en lecture vient altérer l'opinion qu'on peut avoir de cette mécanique apparemment fiable, ce qui ne l'empêche pas d'avoir certaines réticences vis-à-vis des cassettes pourvues de mécanique SM.

Universel. A droite de la machine se serrent douillettement toutes les commandes concernant l'électronique. Les potentiomètres de niveau sont coaxiaux, mais libres de toute friction ; on peut retoucher le niveau d'un canal sans dérégler l'autre ; les sélecteurs de bande (égalisation et polarisation), sous forme de glissières horizontales, sont un peu confus dans leurs indications car le constructeur a préféré repérer chaque position par un numéro-code (I pour les bandes au fer amélioré, II pour le chrome, III pour le ferrichrome et IV pour les bandes

BANC D'ESSAIS



Malgré l'abondance des fonctions, et les très nombreuses possibilités de l'appareil, l'intérieur ne manque guère de clarté : l'intégration poussée y est pour beaucoup.

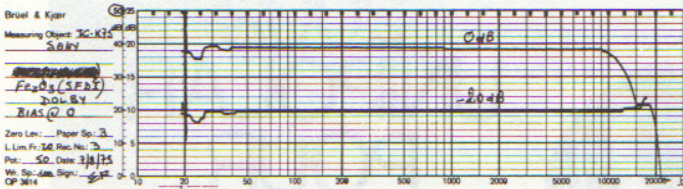
« métal »), plutôt que de les graver directement sur l'appareil. Cette numérotation, adoptée par Sony, Agfa et Basf entre autres, n'est pas suivie par tous les fabricants, tant s'en faut, ce qui provoque au début quelques incertitudes. Par contre, sur la glissière de polarisation, une position « Low » pour les cassettes économiques témoigne d'un universalisme fort louable.

Un commutateur de calibrage intervient à cet instant précis pour peaufiner l'adaptation des réglages par rapport à la bande chargée : tout d'abord le niveau d'enregistrement, pour un bon fonctionnement du Dolby, puis le réglage fin de la polarisation. A cet effet, les indications du Vu-mètre sont démultipliées, de sorte que les deux signaux (400 Hz sur le canal gauche et 8 000 Hz sur le droit) enregistrés à -20 dB provoquent une déviation atteignant le point 0 ; on obtient ainsi une précision de réglage raisonnable puisque chaque segment lumineux correspond alors à 0,5 dB. La polarisation est à son point opti-

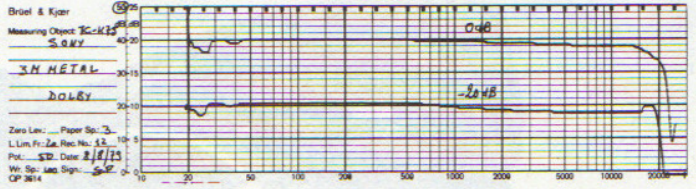
um lorsque les deux signaux sont ramenés au même niveau par l'action de l'un des trois petits potentiomètres (les autres réglant le niveau d'enregistrement). Témoignage ultime de raffinement, lors des opérations de calibrage, la modulation de sortie est court-circuitée dans le but d'épargner les désagréments de ces fréquences pures, et les Vu-mètres réagissent quelle que soit la position de la clef de monitoring (source ou bande). Assez rare pour un appareil de cette gamme de prix, la prise-casque est réglable en niveau par un potentiomètre en façade qui ajuste aussi la tension de l'une des sorties, l'autre étant à niveau constant.

Résultats. Sur fer comme sur chrome, l'ensemble des mesures traduit un comportement sans tache : très bons taux de distorsion, admissibilité importante et rapport signal/bruit convenable (55 et 58 dB) si on les met en regard des bandes passantes plutôt étendues. La réponse à 0 dB avoisine ce qui se fait de mieux actuellement, pratiquement droite jusqu'à 10 kHz, qui

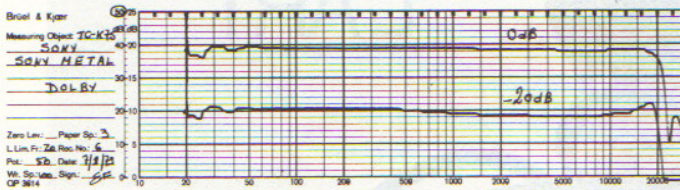
s'accompagne d'un bon comportement face aux aigus fortement modulés et aux transitoires. Le réglage continu de polarisation procure évidemment la souplesse qu'on imagine et l'éventail des supports acceptables est très varié. A l'usage, on s'aperçoit qu'en s'écartant très légèrement du réglage au Vu-mètre on optimise encore la définition dans l'aigu, dans le cas de certaines marques de bandes : grâce à la troisième tête, ça se pratique sans douleur, d'une oreille attentive (avec précaution tout de même). Avec des supports au ferrichrome les courbes sont nettement défavorables, par contre, au point qu'il vaut mieux carrément oublier ces rubans pour ce Sony-là. Sur bandes « métal » enfin, il se montre — pas de surprise — des plus performants. Le tracé à 0 dB parvient sans effort à 20 000 Hz dans une tolérance de -3 dB : sur ce point, on est bien proche des machines à bobines, et la légère augmentation de distorsion (1% au lieu de 0,7% au chrome) ne se répercute pas de façon sensible à l'écoute. Au contraire, les



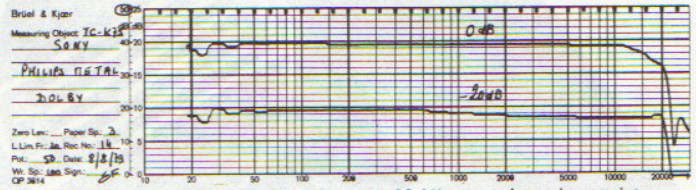
Aux oxydes de fer les bandes passantes à 0 dB et - 20 dB ne souffrent aucun reproche.



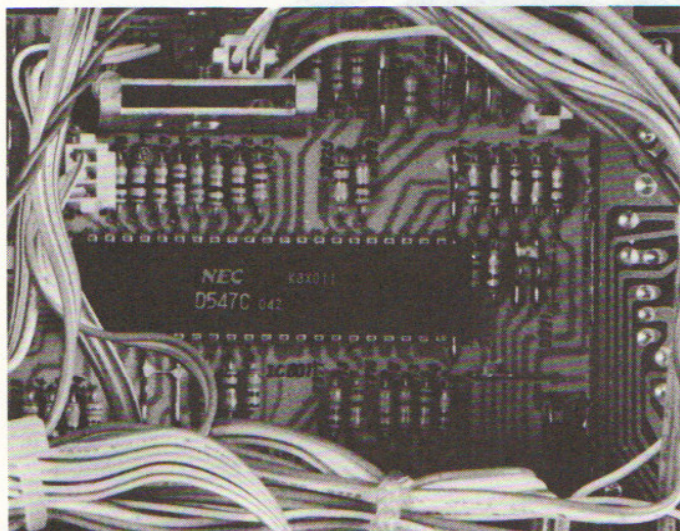
Avec la bande 3M « métal » on notera une légère dépression à partir de 2000 Hz.



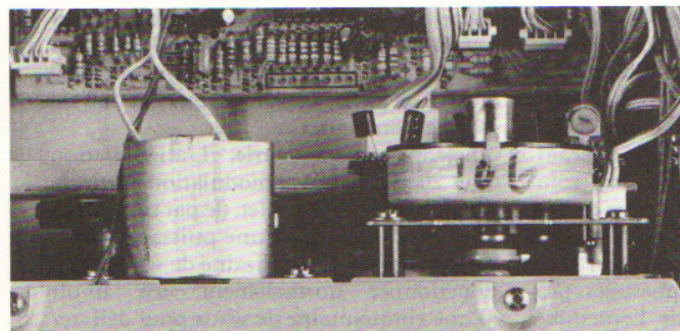
C'est avec la bande Sony « métal » que les résultats sont les plus spectaculaires.



Avec Philips, même aspect que pour 3M : les 20 kHz sont néanmoins atteints.



Des circuits intégrés spécialement développés regroupent la logique de commande.



Les deux moteurs du TCK 75 : notez, en particulier, la faible épaisseur du « BSL ».

bandes « métal », très bien traitées par notre TC K 75 (qui semble avoir été pondé pour elles), se caractérisent par un surcroît de précision dans les transitoires, une plus grande propreté des messages sonores complexes, tout ce qui manque toujours un peu sur les oxydes traditionnels. Agréable et performant malgré quelques petites erreurs de parcours, le TCK

75 vient rejoindre les quelques magnéto-cassettes du milieu de gamme qui méritent une considération attentive et une évaluation précise de leurs avantages respectifs. Entre les machines de petit prix et les monstres de trois quarts d'ancien million, il y a des places à prendre, et c'est ce que vient de faire Sony.

Jean Rozenbaum

BANC D'ESSAIS EN CHIFFRES

Mécanique

Vitesse nominale	+ 1,4 %
Pleurage et scintillement (crête à crête et pondéré)	0,18 % et 0,05 %

Électronique

Entrée micro (sensibilité et saturation)	0,24 mV et 42 mV
Entrée ligne (sensibilité et saturation)	60 mV et 2,5 V
Niveau de sortie	460 mV

Taux de distorsion harmonique (à 0 dB, 1 kHz)

● Fe ₂ O ₃	0,8 %
● CrO ₂	0,7 %
● FeCr	1,5 %
● Métal	1 %

Niveau admissible pour 3 % de distorsion (1 kHz)

● Fe ₂ O ₃	+ 10 dB
● CrO ₂	+ 8 dB
● FeCr	+ 5 dB
● Métal	+ 6,5 dB

Rapport signal/bruit (pondéré, Dolby)

● Fe ₂ O ₃	55 dB
● CrO ₂	58 dB
● FeCr	59 dB
● Métal	57 dB

Bande passante, à 0 dB (1 kHz)

● Fe ₂ O ₃	20 Hz - 12,5 kHz
● CrO ₂	20 Hz - 13 kHz
● FeCr	20 Hz - 12,5 kHz
● Métal	20 Hz - 20 kHz

Bande passante, à - 20 dB (1 kHz)

● Fe ₂ O ₃	20 Hz - 19 kHz
● CrO ₂	20 Hz - 20 kHz
● FeCr	20 Hz - 20 kHz
● Métal	20 Hz - 20 kHz

Diaphonie, à 1 kHz

49 dB

Marque : Sony. **Modèle :** Magnéto-cassette TCK 75. **Importateur :** Sony-France, 17-21, rue Mme de Sanzillon, 92110 Clichy. **Dimensions :** 43 x 13 x 29 cm. **Prix :** 3280 francs.

SON A AIMÉ : la maniabilité, le réglage de polarisation, les performances — surtout sur bandes « métal ».

SON A REGRETTÉ : le murmure mécanique, le capot fumé, l'intolérance aux cassettes SM.