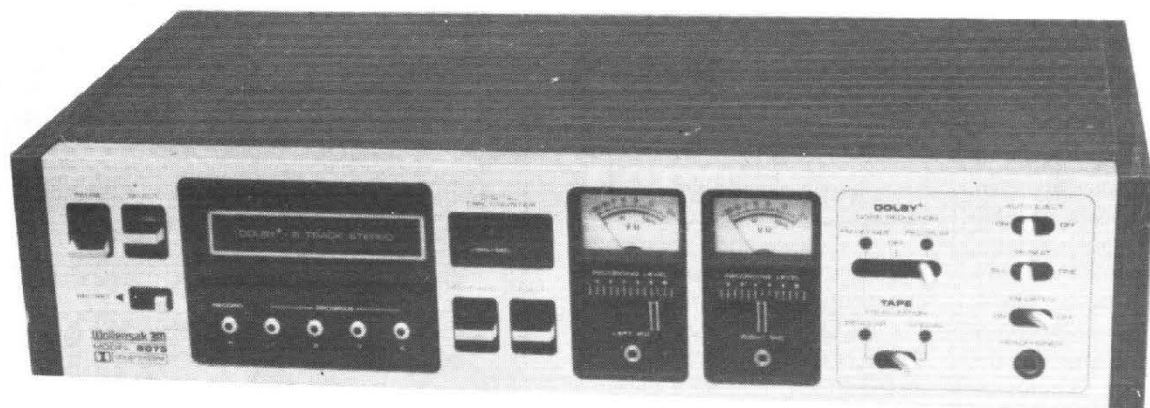


# LE MAGNETOPHONE A CARTOUCHES



## WOLLENSAK 8075

**C'**EST un appareil d'une espèce fort rare que nous avons là entre les mains. La cassette a réussi à prendre en peu de temps un marché énorme, marché où la cartouche avait eu du mal à s'introduire. La cassette a tout de suite tenté les amateurs par la possibilité qu'il y avait de faire soi-même des enregistrements, ce qui n'était pas réalisable avec la cartouche. Dans le 8075 de Wollensak/3M, nous avons trouvé cette possibilité.

La cartouche répond à des besoins fondamentalement différents. La vitesse de défilement est supérieure à celle de la cassette, le défilement se fait sans fin. Ce défilement sans fin est particulièrement propice à une utilisation de sonorisation, là où il n'y aura pas besoin de changer la cassette périodiquement, la musique ne subissant pas d'interruption.

Pour rendre à la cartouche, fort prisée par les automobilistes car moins sujette aux vibrations que sa petite sœur, ses lettres de noblesse, et peut-être la faire adopter par les amateurs de haute fidélité, Wollensak a mis un Dolby dans son magnétophone, et comme initialement cet appareil était destiné au marché américain, ce Dolby peut traiter une modulation de fréquence codée qui évidemment ne devra pas avoir auparavant subi la désaccentuation conventionnelle à 75  $\mu$ s. Avec le Dolby, la désaccentuation est à 25  $\mu$ s alors qu'en France nous avons droit à 50  $\mu$ s, sans Dolby.

Le magnétophone Wollensak se présente avec une taille relativement importante qui est celle d'appareils HiFi traditionnels. Seule la façade est fonctionnelle, l'arrière ne possède que deux jeux de prises ; une DIN et quatre de types

RCA ; pour l'entrée et la sortie des signaux.

La façade se sépare en deux parties d'une taille comparable, sur la gauche la mécanique, une touche d'arrêt momentané, une touche de changement séquentiel de piste, une touche d'enregistrement dont la sécurité est assurée lors de l'introduction de la cartouche, une fois cette dernière en place, il n'est plus possible de manœuvrer la touche d'enregistrement. Au centre de la section mécanique et protégé par un volet, le compartiment cartouche, le volet s'ouvre au moment de l'introduction de la cartouche, introduction qui n'est pas très aisée car exigeant une certaine force, en effet, c'est l'introduction de la cartouche qui met en route le magnétophone, et qui en particulier appuie le galet presseur contre le cabestan. Un galet latéral qu'il faut aussi vaincre presse la cassette et la

maintient fermement en place, donc si vous désirez installer un tel appareil chez vous, il faudra prévoir la mise en place d'une cale qui évitera les déplacements en arrière du 8075.

Immédiatement sous le compartiment à cartouches, les voyants indiquent les pistes en service. Le voyant rouge de gauche est réservé à l'enregistrement, les quatre de droite aux pistes. Un compteur solidaire du cabestan est gradué en minutes et secondes, il est suffisamment précis pour assurer un repérage à 30 secondes près sur une cartouche C 45, c'est-à-dire dont chaque piste dure 11 minutes et 15 secondes. Pour les gens pressés, une touche d'avance rapide multiplie par 3,5 environ la vitesse de défilement, cette fonction est assez illusoire, le gain en vitesse n'est pas très élevé, les cartouches à l'intérieur desquelles la bande

est enroulée sur elle-même ne supporterait peut-être pas une vitesse plus élevée. Cette carence est à porter côté « contre » de la cartouche.

Les cassettes, bien que ne résistant pas toujours très bien aux avances rapides sont nettement mieux placées. La dernière fonction mécanique concerne l'éjection de la cartouche, éjection qui peut se pratiquer en n'importe quel point de la bande.

Côté électrique maintenant, que nous abordons avec les deux Vumètres soulignés par les potentiomètres rectilignes de commande de niveau d'enregistrement. Les prises micro sont installées immédiatement sous ces curseurs.

Le tableau de commande de l'extrême droite assure plusieurs fonctions électriques : mise en route du Dolby, décodage de la radio, sélection du type de bande magnétique, normale ou bande « classis ». La commande d'éjection automatique et de répétition permet de lire les 4 pistes puis d'éjecter la cartouche, de lire une piste puis d'éjecter, de lire indéfiniment une seule ou les quatre pistes avant une intervention manuelle.

Une prise de casque autorise l'écoute de contrôle.

Pas d'interrupteur de mise sous tension, cette opération

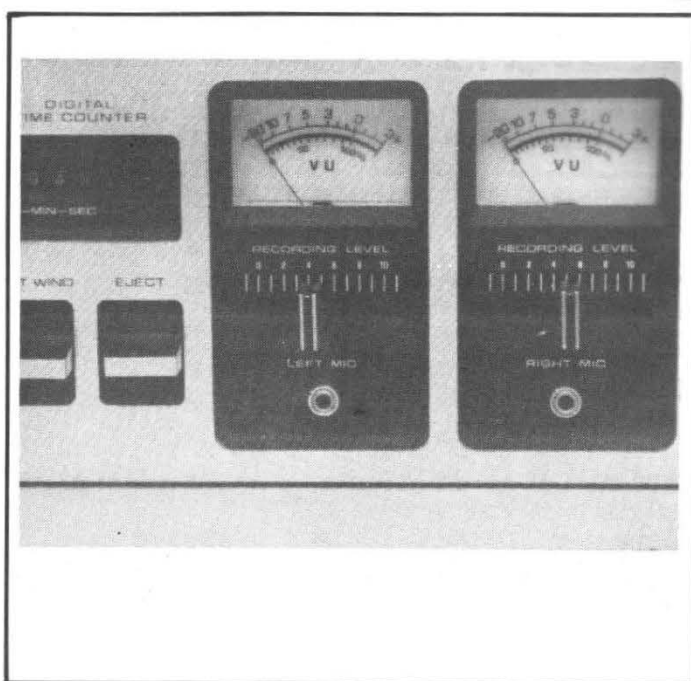
se fait automatiquement lors de l'introduction de la cartouche, par contre, le fait d'agir sur l'interrupteur « écoute MF » met les circuits électroniques en service, même si aucune cartouche n'est introduite dans le logement.

L'enregistrement et l'effacement se font sur une tête unique, cette tête se compose de deux parties, une section d'effacement à double entrefer et une section d'enregistrement, plus étroite.

Le cabestan est solidaire du volant d'inertie régulateur, le moteur porte une poulie entraînant une courroie plate. Ce moteur à courant continu a sa vitesse régulée pour le défilement normal, en défilement rapide, sa vitesse de rotation est multipliée par 3,5.

Le choix des pistes est électromécanique, un gros électroaimant à noyau plongeur actionne une roue à rochet solidaire d'une came qui modifie la hauteur de la tête. La bande de la cartouche porte une amorce métallique en fin de piste, amorce qui vient toucher deux contacts fixes, l'amorce ferme le circuit de l'électroaimant qui commande à son tour le changement de piste, et éventuellement l'éjection.

Côté électronique, le constructeur a fait appel à des tran-



sistors discrets, un câblage par conséquent conventionnel. L'électronique est dispersée sur plusieurs circuits reliés par câbles.

#### CARACTÉRISTIQUES DU CONSTRUCTEUR

Vitesse : 9,5 cm/s  
Pleurage et scintillement : 0,1 % RMS pondéré  
Système de pistes : 8 pistes standard sur bande 6,35 mm, 2 canaux stéréo  
Temps de bobinage rapide : 1/14<sup>e</sup> du temps affiché sur la cartouche  
Réponse en fréquence :  $\pm 3$  dB de 30 Hz à 15 kHz avec bande scotch spéciale à haute performance ;  $\pm 3$  dB de 30 Hz à 12 kHz avec bande standard  
Rapport signal/bruit : sans Dolby meilleur que 50 dB, meilleur que 60 dB à 4 000 Hz avec Dolby  
Distorsion : moins de 1 % à 1 000 Hz, 0 dB au Vumètre  
Tension de sortie : 1 V pour 0 dB au Vumètre  
Sensibilité d'entrée : micro 0,25 mV, 500 ohms - auxiliaire : 80 mV avec impédance de 50 k $\Omega$   
Effacement de la bande : meilleur que 70 dB

Séparation des pistes : meilleur que 65 dB  
Prémagnétisation et effacement à haute fréquence  
30 transistors, 22 diodes, 2 FET  
Alimentation : 220 V 50 Hz, 15 W  
Dimensions : 50 x 19,5 x 26 cm  
Poids : 7,7 kg.

#### CONCLUSION

Cet appareil vient satisfaire les amateurs de musique automobile qui trouveront là, la possibilité d'enregistrer eux-mêmes leurs cartouches avec leur programme. Ces appareils sont peu nombreux, le 8075 comble un vide. Par contre, la présence du Dolby ne semble pas tellement justifiée, car les lecteurs de cartouche pour automobile n'en sont pas pourvus. Le Dolby sera donc intéressant pour les installations de sonorisation d'ambiance, le souffle sera considérablement réduit par rapport à ce qu'il est sur un appareil sans réducteur, on trouve là la possibilité d'enregistrer avec un certain succès une musique à dynamique élevée, classique par exemple.

