



microphones

micro à lampe

Manley Labs

Reference Silver

Vintage mais innovant

La marque Manley est née à la fin des années 80. Elle est dirigée par EveAnna Manley. Depuis lors, le constructeur s'est cantonné aux produits haut de gamme dédiés au traitement audio, mais pas seulement, puisqu'il s'est aussi lancé dans la fabrication de microphones. Il présente un nouveau modèle : le Reference Silver, micro à lampe.

par Pierre Emberger

Distributeur

Woodbrass

Site(s)

www.manley.com
www.woodbrass.com

Prix public indicatif

4 080 €



- Un rendu très haut de gamme
- Technologie propriétaire et innovation
- Pad atténuateur de -10 dB
- Changement de directivité acoustique et non électronique
- Capsule C-3, basée sur le Sony C-37A, conçue par David Josephson
- Finition unique



- Taille de la suspension et poids de l'ensemble interdisent de fixer le micro sur n'importe quelle perche, surtout dans le cadre d'une prise de piano
- Changer de directivité exige quelques précautions

Le moins que l'on puisse dire, c'est que Manley fait les choses en grand, car quand on ouvre la mallette (à l'allure très militaire, en plastique rigide et qui résistera aux épreuves), on découvre un microphone certes imposant, mais surtout une suspension qui paraît démesurée.

Tout d'abord, la série Reference : ses matériaux sont façonnés, construits, puis assemblés par une équipe expérimentée dans l'usine située à Chino en Californie. Ensuite, la suspension est issue d'une technologie propriétaire (figure 1). Manley l'a imaginée et conçue comme faisant partie intégrante du micro. Elle en est donc solidaire. À noter que la capsule bénéficie elle aussi d'une suspension interne. Nous sommes donc en présence d'une double protection contre les secousses, une en interne et l'autre en externe.

Lors de nos essais, nous avons trouvé que le dispositif de la suspension dans son ensemble oblige le chanteur à garder ses distances. Certains seront gênés, notamment au cours d'une captation d'ultra proximité.

Manley et David Josephson

Le Reference Silver est une récréation du micro vintage Sony C-37A. Pour cela, Manley s'est adressé à l'Américain David Josephson, le célèbre concepteur de capsules, qui a ici recréé la capsule C-3 qui équipait le C-37A. Elle a été conçue à la main et affiche un large diaphragme à simple face recouvert d'une épaisseur de 5 microns d'or.

Manley a assuré la partie électronique. Néanmoins, EveAnna Manley affirme qu'il ne s'agit pas du même circuit équipant le Sony C-37A mais plutôt d'une récréation. À noter que le circuit électronique du Reference Silver est différent de celui des deux autres micros de la gamme Reference. Pour mieux comprendre : le signal de la capsule attaque un transistor FET avant d'être traité par la lampe 5670. C'est elle qui va amplifier le signal mais avec une sensibilité finale de 7 mV/Pa, ce qui facilite la prise de son d'instruments à très fort niveau sonore (caisse claire, cuivres, etc.).



Boîtier d'alimentation signé Manley

Le boîtier d'alimentation novateur est dérivé du fameux SMPS (Switch Mode Power Supply) déjà utilisé pour le rack Reference Channel Strip CORE, le préampli microphones quatre canaux FORCE, les compresseurs/limiteurs stéréo Nu Mu et ELOP+. Il s'agit d'un boîtier d'alimentation conçu par Bruno Putzeys et Nand Eeckhout et dédié à l'utilisation de lampes dans le but d'obtenir un rendu haute fidélité.

En clair, il s'agit d'une alimentation à découpage à très haute fréquence (bien au-delà du spectre audible) et fournissant du courant à très basse impédance. Ce système qu'a développé Manley aboutit à fournir une alimentation totalement dénuée de composantes résiduelles du secteur tout en fournissant autant de courant que nécessaire sans provoquer de baisses de tension... L'idée étant que, quelle que soit la nature du signal à traiter, l'alimentation ne doit freiner en rien la demande électrique du circuit d'amplification, garantissant ainsi une absence d'interférences d'alimentation secteur et une linéarité au plus proche de la perfection.

L'évent, l'originalité du Reference Silver

Le Reference Silver est un micro à deux directivités : cardioïde et omnidirectionnelle. Sauf qu'on ne passe pas de l'une à l'autre comme on le fait sur un micro lambda. Ici et là encore, on reprend l'idée du Sony C-37A, il ne s'agit pas d'un procédé électronique mais on change les caractéristiques acoustiques de la capsule quand on change de directivité.

Il n'y a qu'une seule capsule et non deux comme souvent sur les micros proposant plusieurs directivités, et c'est grâce à un



1 La suspension fait partie intégrante du micro.



2 L'évent, qui permet de changer la directivité.



3 L'emploi de la clé métallique fournie pour le réglage.

► L'histoire des microphones Manley



Le Manley Reference Gold Microphone a fait ses débuts en 1990 à l'AES à Los Angeles. Il a été développé par Steve Haselton (ingénieur à The Mastering Lab depuis de nombreuses années) et David Manley. Déjà, la capsule CK12 avait été conçue par David Josephson. L'objectif visé à l'époque était d'obtenir un rendu non intrusif, très ouvert, audiophile, faire en sorte qu'il soit plus propre et plus fidèle à la source qu'un C12 ou un ELAM 251.

Le Manley Reference Cardioïd est sorti un an plus tard. Il embarquait une capsule fixée au centre, type Neumann, beaucoup moins chère et provenant d'une usine en Chine qui fournissait le micro CR3A depuis 1990, lui-même totalement assemblé là-bas.

Il a fallu attendre 27 ans pour que Manley introduise le Reference Silver. EveAnna Manley déclare à ce sujet : « Je me suis souvenu que l'un des micros à tube de Groove Tubes de mon ami Aspen Pittman utilisait une capsule inspirée du Sony C-37A elle aussi fabriquée par David Josephson et que ce micro vintage n'était plus produit depuis fort longtemps alors que tous autour de moi le vénéraient. J'ai donc compris l'intérêt de développer un nouveau micro de ce type et j'ai ainsi réalisé que la majeure partie des caractéristiques sonores du Sony C-37A provenait vraiment de la capsule. »

évent (figure 2) placé à l'arrière de la capsule et qui s'ouvre ou se referme que l'on passe d'une directivité à l'autre, une parfaite illustration de la différence entre un capteur de pression (évent fermé = omni) et à gradient de pression (évent ouvert = cardioïde). On peut obtenir des directivités intermédiaires, comme des cardioïdes extra larges, mais le contrôle est délicat car l'évent à peine ouvert produit déjà un changement. Pour ce faire, cela exige une manipulation pas très banale qui consiste à employer une clé métallique (fournie en standard par le fabricant) et lui faire traverser la grille pour aller se loger dans une encoche dans la capsule même (figure 3). Si l'opération s'exécute tout à fait simplement, il est impératif d'éteindre le boîtier d'alimentation et de déconnecter le câble qui le relie au micro pour ne pas se prendre un choc électrique ou risquer d'endommager des composants du fait de la charge résiduelle des condensateurs d'alimentation. Soyons francs, ce n'est pas le type d'opération que l'on fera tous les matins. La réalité, c'est qu'une fois le réglage obtenu, on n'y touche plus... Technique imparable si l'on veut trouver un réglage totalement personnalisé et absolu contrairement aux systèmes électroniques qui offrent une palette facilement accessible de directivités.

À noter que, même en position omni, le Reference Silver reste encore assez directionnel pour le haut du spectre ; le but ici est beaucoup plus de jouer sur l'effet de proximité, et indiscutablement ça marche.

Rendu sonore

Manley destine le Reference Silver à la captation voix, guitares, section de cuivres et surtout overheads, car, d'après EveAnna Manley, le micro a un roll-off dans les extrêmes aigus qui adoucit l'agressivité de certains instruments évoluant dans ce registre. À l'écoute, nous avons constaté ce fait, mais en comparaison

avec un Neumann U 67, ce dernier nous a paru plus doux, presque plus sourd. Ce qui veut dire que le Reference Silver est un micro malgré tout ouvert tout en haut du spectre mais sans excès. Néanmoins, le résultat que nous avons obtenu sur la voix est tout simplement de très haute qualité. À la prise d'une guitare classique, nous avons constaté une qualité des médiums à la hauteur d'un U 67 et, là encore, plus d'aigus côté Reference Silver, mais toujours élégants, sans agressivité.

Pas d'excentricité dans le rendu, les maîtres mots seront : plus souple, plus moelleux, agréable. Si nous ne sommes pas vraiment dans la famille Neumann, nous sommes bel et bien en présence d'un micro performant, qui, de plus, ne témoigne d'aucune perte de signal dès qu'on quitte l'axe du micro, et ce, jusqu'à 45° autour de la capsule. Dans les graves, pour les amateurs de son crémeux, nous obtenons tout ce qu'il faut sans exagération. À la fin du test, nous nous sommes posé la question qui tue : Reference Silver ou U 67 ? Eh bien... allez soyons fous, pour la première fois notre cœur balance pour l'Américain... 🍷

En résumé

Le Reference Silver est une récréation du fameux Sony C-37A, du moins pour la capsule conçue par David Josephson et pour son procédé de changement de directivité.

Quant au reste, c'est un concentré de technologie propriétaire et d'innovation, notamment pour la partie électronique, mais aussi la suspension et le boîtier d'alimentation. Voilà un micro haut de gamme qui risque de s'implanter dans les studios à l'avenir.